Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

Présentation
Voyants, messages et codes
Recherche de solutions logicielles
Exécution des diagnostics du système
Dépannage de votre système
Installation des options du système
Installation de lecteurs
Obtention d'aide
Cavaliers et connecteurs
Abréviations et sigles

Remarques, avis et précautions

REMARQUE : Une REMARQUE indique une information importante qui peut vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.

AVIS : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel, de blessure ou de mort.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2002 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.

Toute reproduction, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation, est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL*, *PowerEdge*, *Dell OpenManage*, *Dimension*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *OptiPlex*, *Latitude* et *DellNet* sont des marques de Dell Computer Corporation ; *Novell* et *NetWare* sont des marques déposées de Novell, Inc. ; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT* et *MS-DOS* sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms commerciaux autres que les siens.

Publication initiale : 29 Mars 2002

Retour à la page du sommaire

Cavaliers et connecteurs

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Cavaliers : Explication générale
- Cavaliers de la carte système
- Connecteurs de la carte système
- Connecteurs de la carte de fond de panier SCSI
- Désactivation d'un mot de passe oublié

Cette section fournit des informations spécifiques sur les cavaliers du système. Elle offre également certaines informations de base sur les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs des différentes cartes du système.

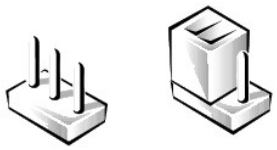
Cavaliers : Explication générale

Les cavaliers offrent un moyen pratique et réversible de reconfigurer les circuits d'une carte à circuits imprimés. Lors de la reconfiguration du système, vous devrez peut-être changer les réglages des cavaliers des cartes à circuits imprimés ou des lecteurs.

Cavaliers

Les cavaliers sont des petits blocs sur une carte à circuits imprimés d'où sortent plusieurs broches. Des fiches en plastique contenant un fil s'engagent sur les broches. Le fil connecte les broches et crée un circuit. Pour changer le réglage d'un cavalier, retirez la fiche de ses broches et remettez-la en place délicatement sur les broches indiquées. La Figure A-1 illustre un exemple de cavalier.

Figure A-1. Exemple de cavalier



PRÉCAUTION : Vérifiez que le système est éteint avant de changer le réglage d'un cavalier. Sinon, le système risque d'être endommagé ou de donner des résultats imprévisibles.

Un cavalier est dit ouvert si la fiche est installée sur une seule broche ou s'il n'y a pas de fiche. Lorsque la fiche est installée sur deux broches, le cavalier est dit fermé. Le réglage du cavalier est souvent affiché dans du texte sous forme de deux nombres comme, par exemple, 1-2. Le numéro 1 est imprimé sur la carte à circuits imprimés afin que vous puissiez identifier le numéro de chaque broche en fonction de l'emplacement de la broche 1.

La Figure A-2 illustre l'emplacement et les paramètres par défaut des blocs de cavaliers du système. Consultez le Tableau A-1 pour obtenir les désignations, les paramètres par défaut et les fonctions des cavaliers du système.

Cavaliers de la carte système

La Figure A-2 illustre l'emplacement des cavaliers de configuration de la carte système. Le Tableau A-1 répertorie les réglages des cavaliers.

Figure A-2. Cavaliers de la carte système

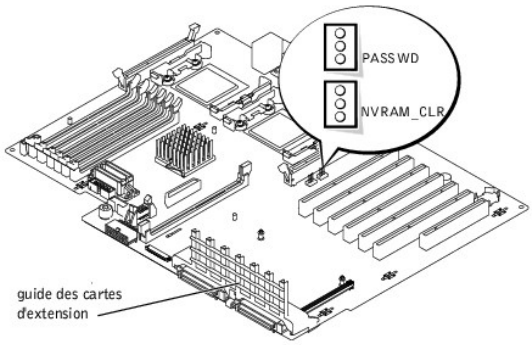


Tableau A-1. Réglages des cavaliers de la carte système

Cavalier	Réglage	Description
PASSWD	(par défaut)	La fonction de mot de passe est activée.
		La fonction de mot de passe est désactivée.
NVRAM_CLR	(par défaut)	Les paramètres de configuration sont conservés au démarrage du système.
		Les paramètres de configuration sont effacés au prochain démarrage du système (si les paramètres de configuration deviennent défectueux au point que le système ne puisse pas démarrer, installez le cavalier et démarrez le système ; retirez la fiche du cavalier avant de restaurer les informations sur la configuration).
fermé ouvert		

REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».

Connecteurs de la carte système

Consultez la Figure A-3 et le Tableau A-2 pour obtenir l'emplacement et la description des connecteurs de la carte système.

Figure A-3. Connecteurs de la carte système

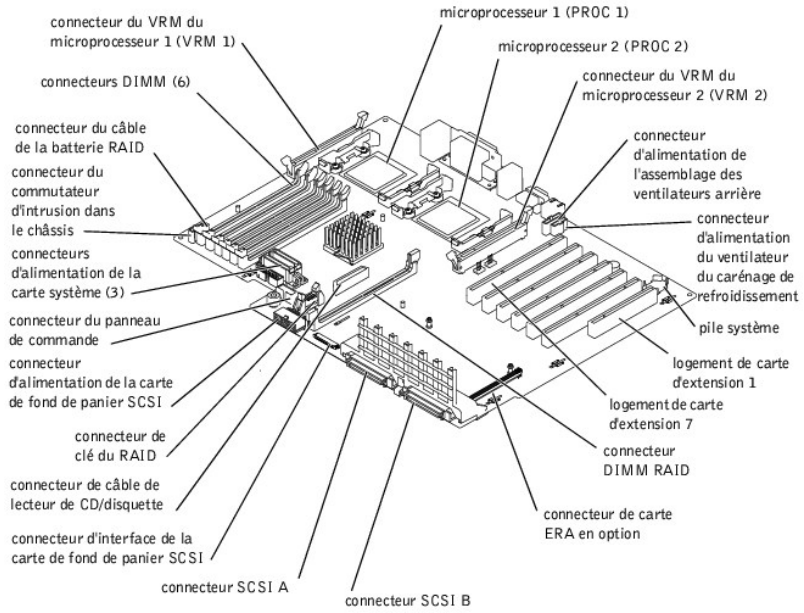

connecteur du VRM du microprocesseur 1 (VRM 1)
microprocesseur 1 (PROC 1)
microprocesseur 2 (PROC 2)
connecteurs DIMM (6)
connecteur du VRM du microprocesseur 2 (VRM 2)
connecteur du câble de la batterie RAID
connecteur d'alimentation de l'assemblage des ventilateurs arrière
connecteur du commutateur d'intrusion dans le châssis
connecteur d'alimentation du ventilateur du carénage de refroidissement
connecteurs d'alimentation de la carte système (3)
pile système
connecteur du panneau de commande
logement de carte d'extension 1
connecteur d'alimentation de la carte de fond de panier SCSI
logement de carte d'extension 7
connecteur de clé du RAID
connecteur DIMM RAID
connecteur de câble de lecteur de CD/disquette
connecteur de carte ERA en option
connecteur d'interface de la carte de fond de panier SCSI
connecteur SCSI A
connecteur SCSI B

Tableau A-2. Connecteurs de la carte système

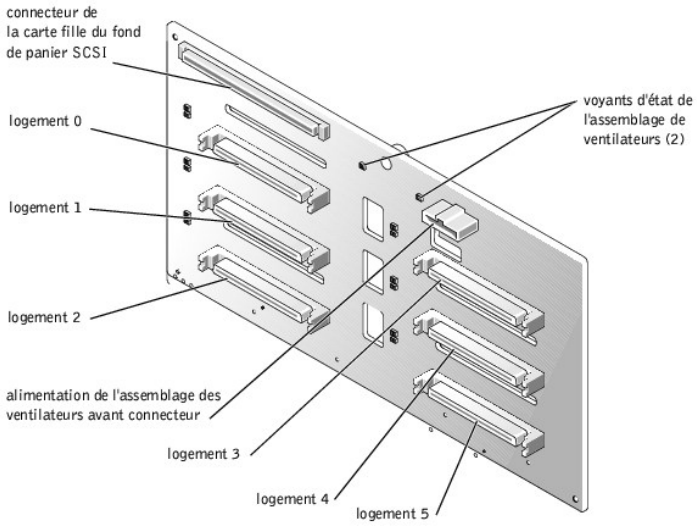
Connecteur	Description
BACKPLANE	Connecteur du câble d'interface de la carte de fond de panier SCSI
BATTERY	Pile du système
CONTROL_PANEL	Connecteur du panneau de commande du système
DIMM_*nX*	Modules de mémoire (6), où *n* représente le banc de mémoire et *X* le logement du banc de mémoire
ERA_CARD	Connecteur de carte ERA (en option)
FAN_*n*	Connecteur d'alimentation des ventilateurs de refroidissement : • 1 - assemblage des ventilateurs arrière (ventilateurs 1 et 2) • 2 - assemblage des ventilateurs avant (ventilateurs 2 et 4) • 3 - ventilateur du carénage de refroidissement (ventilateur 5)
IDE	Connecteur des câbles de données et d'alimentation de la carte intercalaire des lecteurs de CD/disquette

POWER*n*	Connecteurs d'alimentation
PROC*n*	Microprocesseurs (2)
RAID_BAT	Câble de la batterie du contrôleur RAID intégré en option
RAID_DIMM	Module de mémoire du contrôleur RAID intégré en option
RAID_KEY	Support de la clé matérielle du contrôleur RAID intégré
SCSI_A, SCSI B	Connecteurs de l'adaptateur hôte SCSI
PCI_*n*	Connecteurs de carte d'extension (PCI 1 – PCI 7)
VRM_P*n*	VRM de microprocesseur (2)
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».	

Connecteurs de la carte de fond de panier SCSI

La Figure A-4 illustre l'emplacement des connecteurs de la carte de fond de panier SCSI.

Figure A-4. Composants de la carte de fond de panier SCSI


connecteur de la carte fille du fond de panier SCSI
logement 0
logement 1
logement 2
alimentation de l'assemblage des ventilateurs avant connecteur
logement 3
logement 4
logement 5
voyants d'état de l'assemblage de ventilateurs (2)

Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctionnalités de protection logicielle du système comprennent un mot de passe du système et un mot de passe de configuration, qui sont traités en détail dans la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*. Le cavalier de mots de passe active ces fonctions de mot de passe ou les désactive, et efface les mots de passe utilisés.

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
3. Retirez la fiche du cavalier de mots de passe.

   Consultez la Figure A-2 pour trouver l'emplacement du cavalier de mots de passe (marqué « PASSWD ») sur la carte système.
4. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
5. Rebranchez votre système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez le système.

   Pour que les mots de passe existants soient désactivés (effacés), le système doit démarrer avec la fiche retirée du cavalier de mots de passe. Toutefois, avant d'attribuer un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration, vous devez installer la fiche du cavalier.

   REMARQUE : Si vous attribuez un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration alors que la fiche de cavalier est encore retirée, le système désactive le ou les nouveaux mots de passe à son prochain démarrage.
6. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
7. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).

8. Installez la fiche de cavalier sur le cavalier de mots de passe.
9. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
10. Rebranchez votre système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez le système.
11. Attribuez un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration.

    Pour attribuer un nouveau mot de passe avec le programme de configuration du système, consultez les sections « Attribution d'un mot de passe du système » et « Attribution d'un mot de passe de configuration » du *Guide d'utilisation*.

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Abréviations et sigles

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

A

ampère

ADC

Analog-to-Digital Converter (convertisseur analogique-numérique)

ANSI

American National Standards Institute (institut national des normes américain)

APIC

Advanced Peripheral Interrupt Controller (contrôleur d'interruption de périphérique avancé)

ASIC

Application-Specific Integrated Circuit (circuit intégré spécifique à l'application)

BIOS

Basic Input/Output System (système d'entrées/sorties de base)

BMC

Baseboard Management Controller (contrôleur de gestion de la carte de base)

bpp

bits par pouce

b/s

bits par seconde

BTU

British Thermal Unit (unité thermique britannique)

C

Celsius

CA

courant alternatif

CC

courant continu

CD

Compact Disc (disque compact)

CGA

Color Graphics Adapter (carte graphique couleurs)

cm

centimètre

CMOS

Complementary Metal-Oxide Semiconductor (semi-conducteur à oxyde métallique complémentaire)

COM

Communications

cpi

caractères par pouce

cpl

caractères par ligne

DAC

Digital-to-Analog Converter (convertisseur numérique-analogique)

DAT

Digital Audio Tape (bande audio numérique)

dB

décibel

dBA

décibel ajusté

DDR

Double Data Rate (double débit de données)

DIMM

Dual In-Line Memory Module (module de mémoire en ligne double)

DIN

Deutsche Industrie Norm (norme de l'industrie allemande)

DIP

Dual In-line Package (boîtier à double rangée de connexions)

DMA

Direct Memory Access (accès direct à la mémoire)

DOC

Department of Communications (département des communications) (au Canada)

dpi

Dots Per Inch (points par pouce)

DRAC III

Remote Access Card (carte d'accès à distance)

DRAM

Dynamic Random-Access Memory (mémoire vive dynamique)

DS/DD

Double-Sided Double-Density (double face, double densité)

DS/HD

Double-Sided High-Density (double face, haute densité)

ECC

Error Checking and Correction (vérification et correction d'erreurs)

EDO

Extended-Data Out (sortie de données étendues)

EGA

Enhanced Graphics Adapter (carte graphique améliorée)

EIDE

Enhanced Integrated Drive Electronics (électronique de lecteur intégrée améliorée)

EMI

Electromagnetic Interference (perturbation électromagnétique)

EMM

Expanded Memory Manager (gestionnaire de mémoire paginée)

EMS

Expanded Memory Specification (spécification de mémoire paginée)

EPP

Enhanced Parallel Port (port parallèle amélioré)

EPROM

Erasable Programmable Read-Only Memory (mémoire morte reprogrammable)

ERA

Embedded Remote Access (accès à distance intégré)

E/S

entrées/sorties

ESD

Electrostatic Discharge (décharge électrostatique)

ESDI

Enhanced Small-Device Interface (interface de communication entre disques durs et dérouleurs en continu)

ESM

Embedded Server Management (gestion de serveur intégrée)

F

Fahrenheit

FAT

File Allocation Table (table d'allocation des fichiers)

FFC

Federal Communications Commission (commission fédérale des communications des États-Unis)

ft

Feet (pieds)

g

gramme

G

constante de gravitation universelle

Go

giga-octet

GUI

Graphical User Interface (interface utilisateur graphique)

Hz

Hertz

ID

identification

IDE

Integrated Drive Electronics (électronique de lecteur intégrée)

IRQ

Interrupt Request (requête d'interruption)

K

kilo- (1024)

Kb

kilobit

Kb/s

kilobit par seconde

kg

kilogramme

kHz

kilo-Hertz

Ko

kilo-octet

Ko/sec

kilo-octet par seconde

LAN

Local Area Network (réseau local)

lb

livre

LCD

Liquid Crystal Display (affichage à cristaux liquides)

LED

Light-Emitting Diode (diode électroluminescente)

LIF

Low Insertion Force (faible force d'insertion)

LN

Load Number (numéro de chargement)

lpi

Lines Per Inch (lignes par pouce)

LVD

Low Voltage Differential (différentiel de basse tension)

m

mètre

mA

milliampère

mAh

milliampère-heure

Mb

mégabit

Mb/s

mégabit par seconde

MBR

Master Boot Record (enregistrement d'amorçage principal)

MDA

Monochrome Display Adapter (adaptateur d'affichage monochrome)

MGA

Monochrome Graphics Adapter (adaptateur graphique monochrome)

MHz

mégahertz

mm

millimètre

Mo

méga-octet

ms

milliseconde

MTBF

Mean Time Between Failures (temps moyen entre pannes)

mV

millivolt

NIC

Abréviation pour Network Interface Controller (contrôleur d'interface de réseau)

NiCad

nickel cadmium

NiMH

Nickel-Metal Hydride (nickel-hydrure métallique)

NMI

NonMaskable Interrupt (interruption sans masque)

ns

nanoseconde

NTFS

NT File System (Système de fichiers NT)

NVRAM

NonVolatile Random-Access Memory (mémoire vive rémanente)

OTP

One-Time Programmable (programmable une seule fois)

PAL

Programmable Array Logic (logique à rangée programmable)

PCI

Peripheral Component Interconnect (interconnexion de composants périphériques)

PCMCIA

Personal Computer Memory Card International Association (association internationale des cartes mémoire pour ordinateur personnel)

PDB

Power Distribution Board (carte de distribution de l'alimentation)

PDU

Power Distribution Unit (unité de distribution de l'alimentation)

PGA

Pin Grid Array (réseau en grilles)

PIC

Personal Identification Code (code d'identification personnel)

POST

Power-On Self-Test (auto-test de démarrage)

ppm

pages par minute

PQFP

Plastic Quad Flat Pack (boîtier plat en plastique à brochage quadrilatéral)

PSDB

Power-Supply Distribution Board (carte de distribution d'alimentation)

PS/2

Personal System/2 (système personnel/2)

PXE

Preboot eXecution Environment (environnement d'exécution avant démarrage)

RAC

Remote Access Controller (contrôleur d'accès à distance)

RAID

Redundant Arrays of Independent Disks (matrices redondantes de disques indépendants)

RAM

Random-Access Memory (mémoire vive)

RCU

Resource Configuration Utility (utilitaire de configuration de ressources)

REN

Ringer Equivalence Number (numéro équivalent de sonneries)

RFI

Radio Frequency Interference (perturbation de fréquence radio)

ROM

Read-Only Memory (mémoire morte)

RTC

Real-Time Clock (horloge temps réel)

RVB

rouge/vert/bleu

s

seconde

SBE

Single Bit ECC (ECC à un seul bit)

SCSI

Small Computer Systems Interface (interface pour micro-ordinateur)

SDRAM

Synchronous Dynamic Random-Access Memory (mémoire vive dynamique synchrone)

SEC

Single-Edge Contact (contact à bord unique)

SEL

System Event Log (journal des événements système)

SIMM

Single In-line Memory Module (module de mémoire en ligne simple)

SMB

Server Management Bus (bus de gestion de serveur)

SMI

System Management Interrupt (Interruption de gestion de système)

SNMP

Simple Network Management Protocol (protocole de gestion de réseau simple)

SRAM

Static Random-Access Memory (mémoire vive statique)

SVGA

Super Video Graphics Array (matrice graphique super vidéo)

TFT

Thin Film Transistor (transistor en couche mince)

tpi

Tracks Per Inch (pistes par pouce)

tr/mn

tours par minute

UC

unité centrale de traitement

UMB

Upper Memory Block (bloc supérieur de mémoire)

UPS

Uninterruptible Power Supply (système d'alimentation sans coupure)

USB

Universal Serial Bus (bus série universel)

V

volt

VCA

volt en courant alternatif

VCC

volt en courant continu

VGA

Video Graphics Array (matrice graphique vidéo)

VLSI

Very-Large-Scale Integration (intégration à très grande échelle)

VRAM

Video Random-Access Memory (mémoire vive vidéo)

VRM

Voltage Regulation Module (module régulateur de la tension)

W

watt

Wh

wattheure

XMM

eXtended Memory Manager (gestionnaire de mémoire étendue)

XMS

eXtended Memory Specification (spécification de mémoire étendue)

ZIF

Zero Insertion Force (sans force d'insertion)

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Présentation

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Autres documents utiles
- Obtention d'assistance technique

Votre système est un serveur ultra-rapide qui offre des fonctionnalités de mise à niveau et d'entretien considérables. Le système comprend les fonctionnalités d'entretien suivantes pour faciliter le dépannage et les réparations :

- Un matériel ERA (Embedded Remote Access [accès à distance intégré]), qui surveille les températures et les tensions de tout le système et vous prévient en cas de surchauffe, du mauvais fonctionnement d'un ventilateur de refroidissement ou de panne d'un bloc d'alimentation du système
- Des ventilateurs de refroidissement enfichables à chaud
- Des blocs d'alimentation enfichables à chaud
- Les diagnostics du système, qui recherchent les problèmes matériels (si le système peut démarrer)

Des options de mise à niveau du système sont offertes, y compris :

- Un microprocesseur supplémentaire
- De la mémoire système supplémentaire
- Un bloc d'alimentation supplémentaire enfichable à chaud pour fournir une alimentation en CA redondante
- Diverses options de cartes d'extension PCI et PCI-X (y compris des cartes contrôleur RAID)
- Un contrôleur RAID intégré pouvant être activé avec un module de mémoire supplémentaire, une clé et une batterie

---

Autres documents utiles

En plus de ce *Guide d'installation et de dépannage*, les documents suivants sont livrés avec votre système :

⚠ Le document intitulé *Informations sur le système* fournit d'importantes informations se rapportant à la sécurité et aux réglementations. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.

- La fiche intitulée *Installation de votre système* fournit des instructions générales sur l'installation de votre système.
- Le *Guide d'utilisation* décrit les fonctionnalités du système et ses spécifications techniques, le programme de configuration du système et les utilitaires de prise en charge logicielle.
- La documentation du logiciel de gestion de systèmes comprend des renseignements sur les caractéristiques, les spécifications, l'installation et le fonctionnement de base du logiciel de gestion de système. Consultez l'aide en ligne du logiciel pour obtenir des informations sur les messages d'alerte émis par le logiciel.
- La documentation fournie avec les options que vous avez acquises indépendamment du système, qui comprend des informations relatives à la configuration et à l'installation de ces options dans votre système.

Il se peut que vous ayez aussi les documents suivants.

- Le *Guide d'installation en rack*, si vous avez commandé un système montable en rack. Cette documentation décrit comment déballer, monter et installer votre système dans un rack.
- La documentation du système d'exploitation, si vous avez commandé un système d'exploitation avec votre système. Cette documentation décrit comment installer (au besoin), configurer et utiliser les logiciels du système d'exploitation.
- Des mises à jour de documentation sont parfois fournies avec le système pour décrire les modifications apportées au système ou aux logiciels.

  REMARQUE : Lisez toujours ces mises à jour avant de consulter les autres documents car elles contiennent souvent des informations qui supplantent celles contenues dans les autres documents.

- Des fichiers de renseignements techniques, appelés parfois fichiers « lisez-moi », peuvent être installés sur le disque dur pour fournir les toutes dernières mises à jour concernant les modifications techniques apportées au système ou des références techniques avancées à l'intention des techniciens et des utilisateurs chevronnés.

Obtention d'assistance technique

S'il vous arrive de ne pas comprendre une procédure décrite dans ce guide, ou si votre système ne fonctionne pas comme prévu, un certain nombre d'outils sont disponibles pour vous aider. Pour plus d'informations sur ces outils d'aide, consultez la section « Obtention d'aide ».

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Voyants, messages et codes

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Voyants d'état du système
- Voyants et éléments du panneau avant
- Voyants et éléments du panneau arrière
- Codes des voyants d'alimentation
- Codes des voyants des lecteurs de disque dur
- Codes des voyants des NIC
- Codes des voyants du connecteur Ethernet ERA (en option)
- Codes des voyants des ventilateurs de refroidissement
- Messages du système
- Codes sonores du système
- Messages d'avertissement
- Messages de diagnostic
- Messages d'alerte
- Codes des LED de la carte système

Les applications, les systèmes d'exploitation, et le système lui-même sont capables d'identifier des problèmes et de vous alerter. Quand un problème survient, un message peut apparaître à l'écran ou un code sonore peut se faire entendre.

Plusieurs types de messages et de codes peuvent indiquer que le système ne fonctionne pas correctement :

- Les voyants d'état du système
- Les voyants et éléments du panneau avant
- Les voyants et éléments du panneau arrière
- Les codes du voyant d'alimentation
- Les codes des voyants des lecteurs de disque dur
- Les codes des voyants des NIC
- Les codes des voyants du connecteur Ethernet ERA
- Les codes des voyants des ventilateurs de refroidissement
- Les messages du système
- Les codes sonores du système
- Les messages d'avertissement
- Les messages des diagnostics
- Les messages d'alerte
- Codes des LED de la carte système

Les voyants et les éléments du système sont illustrés dans les figures Figure 2-1 à Figure 2-6. Cette section décrit aussi chaque type de message et répertorie les causes possibles et les actions à prendre pour tenter de résoudre les problèmes indiqués par un message. Pour déterminer quel type de message vous avez reçu, lisez les sous-sections suivantes.

Voyants d'état du système

Le cadre du système est équipé d'un voyant qui peut représenter l'état du système si le cadre est installé (consultez la Figure 2-1). Le voyant indique si le système fonctionne correctement ou s'il a un problème dont il faut s'occuper.

Un code d'avertissement signale un problème de microprocesseurs, de bloc d'alimentation, de ventilateurs du système ou du bloc d'alimentation, de température du système, des lecteurs de disque dur, de mémoire système, de cartes d'extension ou du contrôleur SCSI intégré.

Le Tableau 2-1 répertorie les codes des voyants d'état du système.

Figure 2-1. Voyants d'état du système

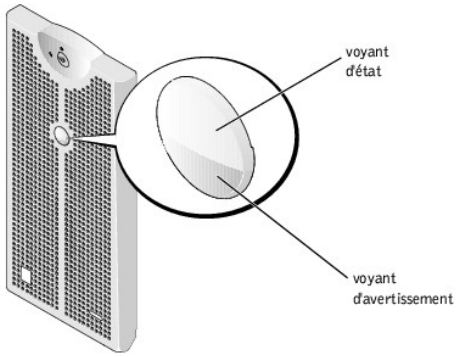


Tableau 2-1. Codes des voyants d'état du système

Voyants du cadre		Code des voyants
État	**Avertis-sement**	
Éteint	Éteint	Le système n'est pas alimenté ou n'est pas allumé.
Allumé	Éteint	Le système fonctionne normalement.
Éteint	Clignotant	Le système a détecté une erreur dont il faut s'occuper.
Clignotant	Éteint	Le système s'identifie (consultez la section « Voyants et éléments du panneau avant »).
Clignotant	Clignotant ou éteint	Le logiciel de gestion de systèmes peut aussi déclencher le clignotement du voyant d'état pour identifier un système particulier.

Voyants et éléments du panneau avant

Des voyants supplémentaires se trouvent derrière le cadre, sur les blocs d'alimentation, les lecteurs de disque dur et le panneau de commandes. Les lecteurs de CD et de disquette sont dotés d'un voyant d'activité vert.

La Figure 2-2 illustre les voyants et les éléments du panneau avant du système. Le Tableau 2-2 décrit les éléments du panneau avant.

Figure 2-2. Voyants et éléments du panneau avant

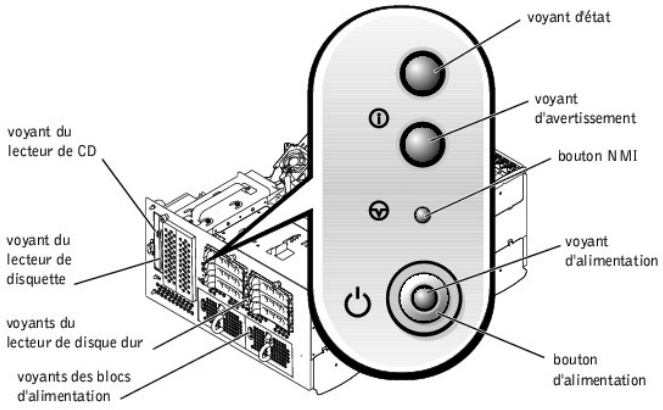


Tableau 2-2. Éléments du panneau avant

Composant	Description
Bouton d'alimentation	Allume et éteint le système.

	• Si vous éteignez le système avec le bouton d'aIimentation quand il fonctionne sous un système d'exploitation conforme ACPI, le système peut effectuer un arrêt normal avant que le courant ne soit coupé. • Si votre système n'exécute pas un système d'exploitation conforme ACPI, le courant est coupé immédiatement quand vous appuyez sur le bouton d'alimentation. Le bouton est activé dans le programme de configuration du système. Une fois désactivé, le bouton ne peut que mettre le système sous tension. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Guide d'utilisation* et la documentation du système d'exploitation.
Voyant d'alimentation	Fournit des informations sur l'état de l'alimentation (consultez la section « Codes des voyants d'alimentation »).
Voyants des blocs d'alimentation	Fournissent des informations sur l'état de l'alimentation (consultez la section « Codes des voyants des blocs d'alimentation »).
Voyant du lecteur de disquette et voyant du lecteur de CD	Indiquent l'accès en lecture ou en écriture au lecteur concerné.
Voyants du lecteur de disque dur	Fournissent des informations sur l'état du lecteur de disque dur en question (consultez la section « Codes des voyants des lecteurs de disque dur »).
Voyants des NIC	Indique si le NIC dispose d'une liaison valide au réseau (consultez la section « Codes des voyants des NIC »).
Bouton NMI	Sert à dépanner des erreurs de logiciel et de pilote de périphérique survenant lors de l'utilisation de certains systèmes d'exploitation. Vous pouvez appuyer sur ce bouton avec l'extrémité d'un trombone déplié. L'option NMI est activée dans le programme de configuration du système. **AVIS :** N'utilisez le bouton NMI que si un technicien de support qualifié ou la documentation du système d'exploitation vous demande de le faire. Si vous appuyez sur ce bouton, le système d'exploitation s'arrête et un écran de diagnostics s'affiche.

Voyants et éléments du panneau arrière

La Figure 2-3 illustre les éléments du panneau arrière du système. Le Tableau 2-3 décrit les éléments du panneau arrière.

Figure 2-3. Éléments du panneau arrière

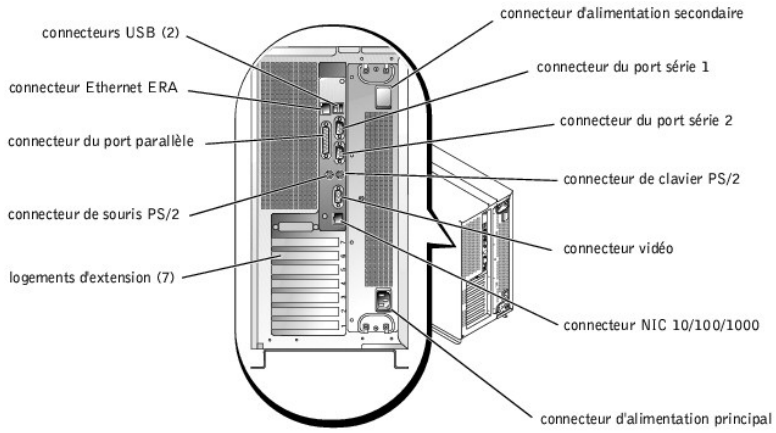


Tableau 2-3. Voyants du panneau arrière

Composant	Description
Voyants des NIC	Fournit des informations sur l'état des NIC (consultez la section « Codes des voyants des NIC »).
Voyants du connecteur Ethernet ERA	Fournissent des informations sur l'état du connecteur Ethernet ERA (consultez la section « Codes des voyants du connecteur Ethernet ERA (en option) »).

Codes des voyants d'alimentation

Le bouton d'alimentation et les blocs d'alimentation du système sont dotés de voyants qui indiquent l'état de l'alimentation du système.

Codes du voyant du bouton d'alimentation

Le bouton d'alimentation contrôle l'entrée d'alimentation dans les blocs d'alimentation du système. Le voyant du bouton d'alimentation peut fournir des informations sur l'état de l'alimentation (consultez la Figure 2-2).

Le Tableau 2-4 répertorie les codes du voyant du bouton d'alimentation.

Tableau 2-4. Codes du voyant du bouton d'alimentation

Voyant	Code des voyants
Allumé	Indique que le système est alimenté et opérationnel.
Éteint	Indique que le système n'est pas alimenté.
Clignotant	Indique que le système est alimenté, mais en état de veille. Pour des informations supplémentaires sur les états de veille, consultez la documentation de votre système d'exploitation.

Codes des voyants des blocs d'alimentation

Chaque bloc d'alimentation enfichable à chaud a trois voyants qui fournissent des informations sur l'état de l'alimentation, les pannes et la présence d'alimentation en CA (consultez la Figure 2-4). Le Tableau 2-5 répertorie les codes des voyants des blocs d'alimentation.

Figure 2-4. Voyants des blocs d'alimentation

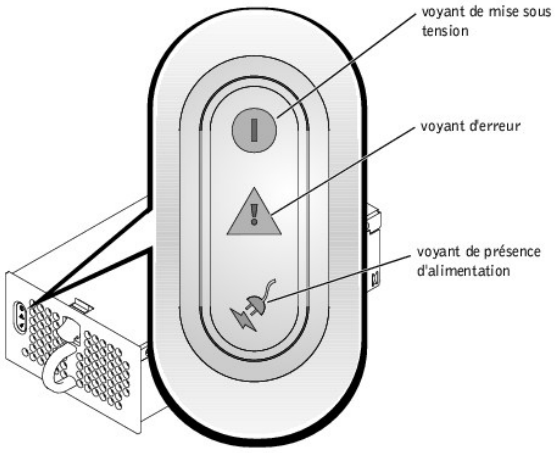


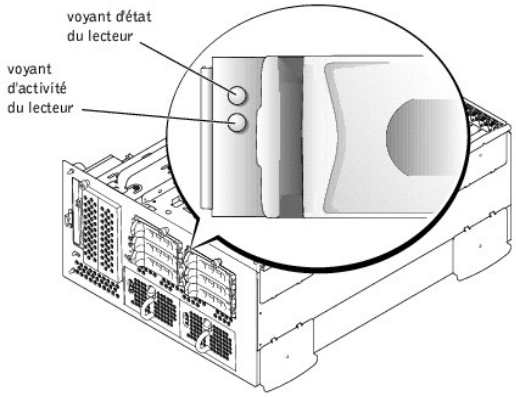
Tableau 2-5. Codes des voyants des blocs d'alimentation

Voyant	Code des voyants
Sous tension	Vert si le bloc d'alimentation est opérationnel.
Défaillance	Rouge s'il y a un problème avec le bloc d'alimentation (une panne de ventilateur, une mauvaise tension, etc.).
Alimentation présente	Vert si le bloc d'alimentation est alimenté et que le système est connecté à une source d'alimentation.

Codes des voyants des lecteurs de disque dur

Chaque support de lecteur de disque dur est doté de deux voyants : un voyant d'activité et un voyant d'état (consultez la Figure 2-5). Les voyants fournissent des informations sur l'état du lecteur de disque dur en question. Le Tableau 2-6 répertorie les codes des voyants des lecteurs.

Figure 2-5. Voyants de lecteurs de disque dur



Le Tableau 2-6 répertorie les codes des voyants des lecteurs. Des codes différents apparaissent selon les événements de lecteurs qui se produisent dans le système. Par exemple, dans le cas d'une panne de lecteur de disque dur, le signal « lecteur en panne » apparaît. Une fois que le lecteur à retirer est sélectionné, le code « préparation au retrait » apparaît. Une fois que vous avez installé le lecteur de remplacement, le code « préparation à l'utilisation, lecteur en ligne » apparaît.

Tableau 2-6. Codes des voyants des lecteurs de disque dur

Voyant d'état des lecteurs	Code des voyants
Baie de lecteur vide, prête à l'insertion ou au retrait	Éteint
Lecteur se prépare à être utilisé, lecteur en ligne	Vert en continu
Lecteur identifié	Clignote en vert quatre fois par seconde
Préparation du lecteur en vue de son retrait	Clignote en vert deux fois par seconde à intervalles réguliers
Reconstruction du lecteur	Clignote en vert deux fois par seconde à intervalles irréguliers
Panne du lecteur	Clignote en orange quatre fois par seconde
Panne anticipée du lecteur	Clignote en vert, puis en orange, et s'éteint, le tout toutes les deux secondes
REMARQUE : Le voyant d'activité du lecteur indique si le lecteur de disque dur est actif sur le bus SCSI. Ce voyant est contrôlé par le lecteur de disque dur.	

Codes des voyants des NIC

Chaque NIC du panneau arrière est équipé d'un voyant qui fournit des informations sur l'activité du réseau et l'état de la liaison (consultez la Figure 2-6). Le Tableau 2-7 répertorie les codes des voyants des NIC du panneau arrière.

Le panneau avant comporte un voyant de liaison pour chaque NIC (consultez la Figure 2-2). Chaque voyant indique si le NIC correspondant est connecté à un partenaire de liaison valide sur le réseau.

Figure 2-6. Voyants de NIC

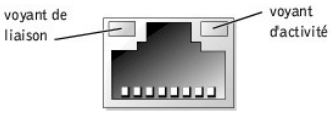


Tableau 2-7. Codes des voyants des NIC

Voyant	Code des voyants
Les voyants de liaison et d'activité sont éteints	Le NIC n'est pas connecté au réseau.
Le voyant de liaison est vert	Le NIC est connecté à un partenaire de liaison valide sur le réseau.
Le voyant d'activité clignote en orange	Des données réseau sont envoyées ou reçues.

Codes des voyants du connecteur Ethernet ERA (en option)

Les voyants du connecteur Ethernet ERA (Embedded Remote Access [accès à distance intégré]) du panneau arrière fournissent des informations sur l'activité réseau et l'état de la liaison du connecteur Ethernet ERA (consultez la Figure 2-7). Le Tableau 2-8 répertorie les codes des voyants du connecteur Ethernet ERA.

Figure 2-7. Connecteur Ethernet ERA

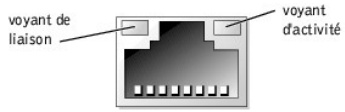


Tableau 2-8. Codes des voyants du connecteur Ethernet ERA

Voyant de liaison	Voyant d'activité	Code des voyants
Éteint	Éteint	Le connecteur Ethernet ERA n'est pas connecté au réseau.
Vert	Orange	Le connecteur Ethernet ERA est connecté à un partenaire de liaison valide sur le réseau.
Vert	Orange clignotant	Des données réseau sont envoyées ou reçues.

Codes des voyants des ventilateurs de refroidissement

Chaque ventilateur est muni d'un voyant d'état qui se situe à côté des connecteurs de ventilateur de chaque côté de la carte système ou de la carte de fond de panier SCSI (consultez la Figure 2-8). Pour trouver l'emplacement des connecteurs de ventilateurs sur la carte système, consultez la Figure A-3. Pour trouver l'emplacement du connecteur sur la carte de fond de panier SCSI, consultez la Figure A-4. Le Tableau 2-9 répertorie les codes du voyant du ventilateur de refroidissement.

Figure 2-8. Voyants d'état des ventilateurs de refroidissement

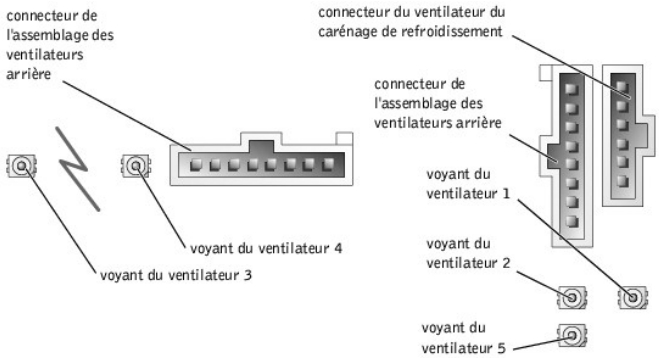

connecteur de l'assemblage des ventilateurs arrière
connecteur du ventilateur du carénage de refroidissement
connecteur de l'assemblage des ventilateurs arrière
voyant du ventilateur 1
voyant du ventilateur 2
voyant du ventilateur 5
voyant du ventilateur 4
voyant du ventilateur 3

Tableau 2-9. Codes des voyants des ventilateurs de refroidissement

Voyant	Code des voyants
Éteint	Le ventilateur n'est pas installé.
Vert	Le ventilateur fonctionne normalement.
Orange clignotant	Le ventilateur fonctionne mal.

Messages du système

Les messages du système apparaissent sur la console durant le POST pour vous informer de l'éventualité d'un problème avec le système. Si vous effectuez une redirection de console, les messages du système apparaîtront sur la console distante. Le Tableau 2-10 répertorie les messages du système susceptibles de s'afficher et la cause probable de chaque message.

REMARQUE : Si vous recevez un message du système qui n'est pas répertorié dans le Tableau 2-10, consultez la documentation du programme d'application en cours d'exécution lorsque le message apparaît ou la documentation du système d'exploitation pour obtenir une explication du message

et l'action conseillée.

REMARQUE : Avant d'effectuer les procédures décrites dans le Tableau 2-10, consultez la section « Avant de commencer » de « Dépannage de votre système ».

Tableau 2-10. Messages du système

Message	Causes	Actions correctrices
Address mark not found (Marque d'adresse introuvable)	Sous-système des lecteurs de CD/disquette ou sous-système de lecteur de disque dur défectueux ; carte système défectueuse.	Consultez les sections « Dépannage d'un lecteur de disquette », « Dépannage d'un lecteur de CD » et « Dépannage des lecteurs de disque dur » de « Dépannage de votre système ».
Alert! All memory in the system must have the same primary SDRAM width. The following memory DIMMs have been disabled: DIMMnX, DIMMnX. (La SDRAM principale de toute la mémoire du système doit être de la même largeur. Les DIMM de mémoire suivants doivent avoir été désactivés : DIMMnX, DIMMnX.)	Les modules de mémoire installés dans tous les bancs ne sont pas du même type et de la même taille ; un ou plusieurs modules de mémoire sont défectueux.	Vérifiez que tous les bancs de mémoire contiennent des modules de mémoire du même type et de la même taille et qu'ils sont bien installés. Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Alert! Unsupported memory or incomplete sets in the following bank(s): DIMM*nX* (Alerte ! Modules de mémoire non pris en charge ou incomplets dans les bancs suivants : DIMM*nX*)	Les modules de mémoire installés dans les bancs de mémoire spécifiés ne sont pas du même type et de la même taille ; un ou plusieurs modules de mémoire sont défectueux.	Vérifiez que tous les bancs de mémoire contiennent des modules de mémoire du même type et de la même taille et qu'ils sont bien installés. Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Amount of available memory limited to 256 MB! (Mémoire disponible limitée à 256 Mo !)	**OS Install Mode (Mode d'installation du système d'exploitation)** est activé dans le programme de configuration du système.	Désactivez **Mode d'installation du système d'exploitation** dans le programme de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
Auxiliary device failure (Panne de périphérique auxiliaire)	Câble de la souris ou du clavier desserré ou mal raccordé ; clavier ou souris défectueux.	Consultez les sections « Dépannage de la souris » et « Dépannage du clavier » de « Dépannage de votre système ».
BIOS Update Attempt Failed! (La tentative de mise à jour du BIOS a échoué !)	La tentative de mise à jour à distance du BIOS à échoué.	Recommencez la mise à jour du BIOS. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
CD-ROM drive not found (Lecteur de CD-ROM introuvable)	Lecteur de CD mal connecté ou manquant.	Consultez la section « Dépannage d'un lecteur de CD » de « Dépannage de votre système ».
CPUs with different cache sizes detected (Caches de taille différente sur les UC détectés)	La taille de la mémoire cache des microprocesseurs installés est différente.	Vérifiez que tous les microprocesseurs ont des mémoires cache de taille identique et qu'ils sont correctement installés (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).
Decreasing available memory (Mémoire disponible décroissante)	Modules de mémoire défectueux ou mal installés.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Diskette drive *n* seek failure (Échec de recherche du lecteur de disquette *n*)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système.	Exécutez le programme de configuration du système pour corriger les paramètres (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
	Lecteur de disquette défectueux ou mal installé.	Consultez la section « Dépannage d'un lecteur de disquette » de « Dépannage de votre système ».
Diskette read failure (Échec de lecture de la disquette)	Disquette défectueuse ou mal insérée.	Remplacez la disquette.
Diskette subsystem reset failed (Échec de réinitialisation du sous-système de disquette)	Lecteur de disquette défectueux ou mal installé.	Consultez la section « Dépannage d'un lecteur de disquette » de « Dépannage de votre système ».
ECC memory error (Erreur de mémoire ECC)	Modules de mémoire défectueux ou mal installés.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Embedded server management error (Erreur de gestion de serveur intégrée)	La mémoire de gestion de serveur intégrée est peut-être corrompue temporairement.	Pour effacer la mémoire d'accès à distance intégrée, arrêtez le système, débranchez les câbles d'alimentation, patientez environ 30 secondes avant de rebrancher les câbles d'alimentation puis redémarrez le système. Si le problème persiste, consultez la section « Obtention d'aide ».
Embedded server management is not present (Il n'y a pas de gestion de serveur intégrée)		
Error: Maximum PCI option ROM count exceeded! (Erreur : compte maximal de mémoire ROM des options PCI dépassé !)	Trop de cartes d'extension ont la ROM activée dans le programme de configuration du système.	Désactivez la ROM de certaines cartes d'extension. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*.
Gate A20 failure (Échec de la porte A20)	Contrôleur du clavier défectueux ; carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
Hard disk controller failure (Panne du contrôleur de disque dur)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système ; lecteur de disque dur mal installé ou câble d'interface ou d'alimentation desserré ; sous-système du contrôleur du lecteur de disque dur défectueux.	Exécutez le programme de configuration du système pour corriger le type du lecteur (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*). Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage des lecteurs de disque dur » de « Dépannage de votre système ».
Hard disk read failure (Échec de lecture du disque dur)		
I/O parity interrupt at *address* (Interruption de parité d'E/S à *adresse*)	Carte d'extension défectueuse ou mal installée.	Consultez la section « Dépannage des cartes d'extension » de « Dépannage de votre système ».
Invalid configuration information - please run SETUP program (Informations de configuration non valides - lancez le programme de configuration)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système ; la fiche du cavalier NVRAM_CLR est installée ; pile du système défectueuse.	Vérifiez les paramètres de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*). Retirez la fiche du cavalier NVRAM_CLR (consultez la Figure A-2 pour déterminer l'emplacement du cavalier). Si le problème

		persiste, consultez la section « Dépannage de la pile du système » de « Dépannage de votre système ».
Invalid memory configuration detected; potential for data corruption exists (Détection d'une configuration de mémoire non valide ; il y a un risque de corruption des données)	Modules de mémoire défectueux ou mal installés.	Les modules de mémoire doivent être remplis dans l'ordre qui suit : DIMM_1A et DIMM_1B doivent être remplis en premier ; DIMM_2A et DIMM_2B doivent être remplis ensuite, et ainsi de suite. Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Invalid NVRAM configuration, resource re-allocated (Configuration de la NVRAM non valide, réaffectation des ressources)	Les données de configuration du système ont été ignorées.	Vérifiez les paramètres de configuration du système. Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*.
Invalid SCSI configuration; SCSI cable not detected on connector SCSI B of the primary SCSI backplane, daughtercard present (Configuration SCSI non valide ; câble SCSI absent sur le connecteur SCSI B du fond de panier SCSI principal, carte fille présente)	Un câble SCSI n'est pas raccordé au connecteur du canal B de la carte de fond de panier SCSI ; la carte fille du fond de panier SCSI est installée.	Si une carte fille de fond de panier SCSI est installée, un câble doit être raccordé au connecteur de la carte de fond de panier SCSIB. Installez le câble SCSI au connecteur SCSIB de la carte de fond de panier (consultez la section « Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI » de « Installation de lecteurs »).
Invalid SCSI configuration; SCSI cable detected on connector SCSI B of the primary SCSI backplane, daughtercard not present (Configuration SCSI non valide ; câble SCSI détecté sur le connecteur SCSI B du fond de panier SCSI principal, carte fille absente)	Un câble SCSI est raccordé au connecteur du canal B de la carte de fond de panier SCSI ; la carte fille du fond de panier SCSI n'est pas installée.	Si un câble SCSI est raccordé au connecteur SCSIB de la carte de fond de panier, la carte fille du fond de panier SCSI doit être installée. Installez la carte fille de fond de panier (consultez la section « Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI » de « Installation de lecteurs »).
Keyboard controller failure (Panne du contrôleur de clavier)	Contrôleur du clavier défectueux ; carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
Keyboard clock line failure (Échec de ligne de l'horloge du clavier)	Câble du clavier desserré ou mal raccordé ; clavier défectueux ; contrôleur de clavier défectueux.	Consultez la section « Dépannage du clavier » de « Dépannage de votre système ».
Keyboard data line failure (Échec de ligne de données du clavier)		
Keyboard failure (Panne du clavier)		
Keyboard stuck key failure (Échec dû à une touche du clavier bloquée)		
Memory address line failure at *address*, read *value*, expecting *value* (Échec de ligne d'adresse mémoire à *adresse*, a lu *valeur*, s'attendant à *valeur*)	Modules de mémoire défectueux ou mal installés.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Memory double word logic failure at *address*, read *value* expecting *value* (Échec de logique de mot double de mémoire à *adresse*, a lu *valeur*, prévoyant *valeur*)		
Memory high address line failure at *start address*, to *end address* (Échec de ligne d'*adresse de* mémoire haute de *adresse de début* à *adresse de fin*)		
Memory high data line failure at *start address*, to *end address* (Échec de ligne de données de mémoire haute de *adresse de début* à *adresse de fin*)		
Memory odd/even logic failure at *start address*, to *end address* (Échec de logique paire/impaire de mémoire de *adresse de début* à *adresse de fin*)		
Memory write/read failure at *address*, read *value* expecting *value* (Échec de lecture/écriture de mémoire à *adresse*, a lu *valeur*, s'attendant à *valeur*)		
Memory parity failure at *start address* to *end address* (Échec de parité de mémoire de *adresse de début* à *adresse de fin*)	Modules de mémoire défectueux ou mal installés.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
Memory parity error at *address* (Erreur de parité de mémoire à *adresse*)		
No boot device available (Pas de périphérique d'amorçage disponible)	Sous-système de lecteurs de CD/disquette, lecteur de disque dur ou sous-système de lecteur de disque dur défectueux ou manquant.	Utilisez une disquette, un CD ou un disque dur d'amorçage. Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage d'un lecteur de disquette », « Dépannage d'un lecteur de CD » et « Dépannage des lecteurs de disque dur » de « Dépannage de votre système ».
No boot sector on hard-disk (Aucun secteur d'amorçage sur le lecteur de disque dur)	Pas de système d'exploitation sur le disque dur.	Vérifiez les paramètres de configuration des lecteurs de disque dur dans le programme de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
No PXE-capable device available (Pas de périphérique compatible PXE disponible)	Vous avez appuyé sur <F12> pendant le POST et aucun périphérique PXE n'a été détecté.	Vérifiez les paramètres de configuration des NIC dans le programme de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du

		système » du *Guide d'utilisation*). Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage des NIC » de « Dépannage de votre système ».
No timer tick interrupt (Aucune interruption du temporisateur)	Carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
Not a boot diskette (Pas une disquette d'amorçage)	Pas de système d'exploitation sur la disquette.	Utilisez une disquette d'amorçage.
PCI BIOS failed to install (Échec d'installation du BIOS PCI)	Câbles d'une ou de plusieurs cartes d'extension desserrés ; carte d'extension défectueuse ou mal installée.	Vérifiez que tous les câbles appropriés sont bien connectés aux cartes d'extension. Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage des cartes d'extension » de « Dépannage de votre système ».
Plug & Play Configuration Error Embedded *xxx* (Erreur de configuration Plug & Play intégrée à *xxx*)	Erreur lors de l'initialisation d'un périphérique PCI ; carte système défectueuse.	Installez la fiche du cavalier NVRAM_CLR et redémarrez le système (consultez la Figure A-2 pour déterminer l'emplacement du cavalier). Si le problème persiste, consultez la section « Dépannage des cartes d'extension » de « Dépannage de votre système ».
Plug & Play Configuration Error PCI_*n* (Erreur de configuration Plug & Play PCI_*n*)	Erreur à l'initialisation de la carte PCI.	
Primary backplane is not present (Le fond de panier principal est absent)	Carte de fond de panier SCSI défectueuse ou mal installée.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
Processor *n* internal error (Erreur interne du processeur *n*)	Microprocesseur défectueux ; carte système défectueuse.	Consultez la section « Dépannage des microprocesseurs » de « Dépannage de votre système ».
Processor bus parity error (Erreur de parité du bus du processeur)		
Processor in socket 1 not installed! (Pas de processeur dans le support 1 !)	Il n'y a pas de microprocesseur installé dans le support de microprocesseur principal.	Installez un microprocesseur dans le support de microprocesseur principal. Vérifiez aussi qu'un VRM est bien installé pour le microprocesseur 1 (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).
SCSI cable not present on connector SCSIA of the primary SCSI backplane (Câble SCSI absent sur le connecteur SCSIA du fond de panier SCSI principal)	Le câble SCSI est desserré, mal connecté ou défectueux.	Vérifiez la connexion du câble SCSI. Si le problème persiste, ajoutez un câble SCSI ou remplacez-le (consultez la section « Obtention d'aide »).
Shutdown failure (Échec d'arrêt en ordre)	Échec du test d'arrêt.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
System backplane error (Erreur du fond de panier du système)	Carte de fond de panier SCSI défectueuse ou mal installée.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
System halted! Must power down. (Système bloqué ! Éteignez le système.)	Un mauvais mot de passe a été saisi trop de fois.	Informations uniquement.
Time-of-day clock stopped (Horloge heure courante arrêtée)	Pile défectueuse.	Consultez la section « Dépannage de la pile du système » de « Dépannage de votre système ».
Time-of-day not set - please run SETUP program (Heure courante pas définie - veuillez exécuter le programme de configuration)	Mauvais paramètres d'Heure ou de Date ; pile du système défectueuse.	Vérifiez les paramètres d'Heure et de Date (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*). Si le problème persiste, remplacez la pile du système (consultez la section « Retrait et remise en place de la pile du système » de « Installation des options du système »).
Timer chip counter 2 failed (Échec du compteur de la puce d'horloge 2)	Carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
Unsupported CPU combination (Combinaison d'UC pas prise en charge)	Le ou les microprocesseurs ne sont pas pris en charge par le système.	Installez une combinaison de microprocesseurs prise en charge (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).
Unsupported CPU stepping detected (Détection d'une cadence d'UC non prise en charge)		
Unsupported DIMM detected in the RAID DIMM slot! (Détection d'un DIMM pas pris en charge dans le logement DIMM du RAID !)	Le module de mémoire du RAID n'est pas pris en charge par le système.	Installez une version correcte du module de mémoire du RAID (consultez la section « Activation du contrôleur RAID intégré » de « Installation de lecteurs »).
Unsupported RAID key detected! (Détection d'une clé de RAID pas prise en charge !)	La clé matérielle du RAID n'est pas prise en charge par le système.	Installez la clé matérielle de RAID correspondant à votre système (consultez la section « Activation du contrôleur RAID intégré » de « Installation de lecteurs »).
Utility partition not available (Pas de partition d'utilitaires disponible)	Vous avez appuyé sur la touche <F10> pendant le POST, mais il n'y a pas de partition d'utilitaires sur le disque dur d'amorçage.	Créez une partition d'utilitaires sur le lecteur de disque dur d'amorçage (consultez la section « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » de votre *Guide d'utilisation*).
The VRM for the processor in socket *n* is not installed. (Le VRM pour le processeur du support *n* n'est pas installé.)	Le VRM du microprocesseur spécifié est défectueux, pas pris en charge, mal installé ou manquant.	Vérifiez que des VRM pris en charge du même type sont correctement installés (consultez la section « Dépannage des microprocesseurs » de « Dépannage de votre système »). Si le problème persiste, remplacez le VRM (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).
Warning: Detected mode change from RAID to SCSI B of the embedded RAID subsystem. (Avertissement : détection d'un changement de mode de RAID à SCSI B dans le sous- système RAID intégré.)	Le type de contrôleur a changé depuis le démarrage précédent du système.	Sauvegardez les informations des lecteurs de disque dur avant de modifier le type de contrôleur utilisé avec les lecteurs.
Warning: Detected missing RAID hardware for the embedded RAID subsystem. Data loss will occur! Press Y to switch mode to SCSI, press any other key to disable both channels. Press Y to confirm the change; press any other key to cancel. (Avertissement : le système a détecté un manque		

de matériel RAID pour le sous-système RAID intégré. Des données seront perdues ! Appuyez sur Y pour passer en mode SCSI, ou sur une autre touche pour désactiver les deux canaux. Appuyez sur Y pour confirmer la modification ; appuyez sur une autre touche pour annuler.)		
Warning: Firmware is out-of-date, please update. (Avertissement : Le micrologiciel est dépassé, mettez-le à jour.)	Erreur micrologicielle.	Mettez le micrologiciel à jour (consultez la section « Obtention d'aide »).
Warning! No microcode update loaded for processor X (Avertissement ! Pas de mise à jour du microcode chargée pour le processeur X)	Le BIOS ne contient pas la mise à jour du microcode de la cadence du nouveau microprocesseur.	Mettez le système BIOS à niveau en utilisant la mise à jour la plus récente (consultez la section « Obtention d'aide »).
Warning! System FRU is not programmed (Avertissement ! la FRU du système n'est pas programmée)	Le système ne peut pas lire le numéro de série et le numéro de pièce de la carte système.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
Write fault (Erreur d'écriture)	Disquette, assemblage de lecteurs de CD/disquette, lecteur de disque dur ou sous-système de lecteur de disque dur défectueux.	Consultez les sections « Dépannage d'un lecteur de disquette », « Dépannage d'un lecteur de CD » et « Dépannage des lecteurs de disque dur » de « Dépannage de votre système ».
Write fault on selected drive (Erreur d'écriture sur le lecteur sélectionné)		
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».		

Codes sonores du système

Quand une erreur qui ne peut pas être affichée sur le moniteur se produit pendant une procédure d'amorçage, le système peut émettre une série de bips qui identifie le problème.

Lorsqu'un code sonore est émis, prenez-en note sur une copie de la liste de vérification des diagnostics de la section « Obtention d'aide » et cherchez-le ensuite dans le Tableau 2-11. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème en consultant l'explication du code sonore, utilisez les diagnostics du système pour identifier une cause plus grave. Si vous ne pouvez toujours pas résoudre le problème, consultez la section « Obtention d'aide ».

REMARQUE : Si le système démarre sans clavier, souris ou moniteur connecté, le système n'émet pas de codes sonores associés à ces périphériques-là.

REMARQUE : Avant d'effectuer les procédures décrites dans le Tableau 2-11, consultez la section « Avant de commencer » de « Dépannage de votre système ».

Tableau 2-11. Codes sonores du système

Code	Cause	Action correctrice
1-1-2	Échec du test d'enregistrement de l'UC.	Remplacez le microprocesseur 0. Consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système ». Si le problème persiste, remplacez le microprocesseur 1.
1-1-3	Échec de lecture/d'écriture du CMOS ; carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
1-1-4	Erreur du BIOS.	Remettez le micrologiciel du BIOS à jour (consultez la section « Obtention d'aide »).
1-2-1	Échec du temporisateur d'intervalle programmable ; carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
1-2-2	Échec d'initialisation du DMA.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
1-2-3	Échec d'écriture/lecture du registre de page DMA.	
1-3-1	Échec de vérification du rafraîchissement de la mémoire principale.	
1-3-2	Aucune mémoire installée.	
1-3-3	Échec de puce ou de ligne de données dans les 64 premiers Ko de mémoire principale.	
1-3-4	Échec de logique paire/impaire dans les 64 premiers Ko de mémoire principale.	
1-4-1	Échec de ligne d'adresse dans les 64 premiers Ko de mémoire principale.	
1-4-2	Échec de parité dans les premiers 64 Ko de mémoire principale.	
1-4-3	Échec de test du registre d'horloge de prévention de défaillance.	
1-4-4	Échec de test du port NMI logiciel.	
de 2-1-1 à 2-4-4	Échec de bit dans les premiers 64 Ko de mémoire principale.	
3-1-1	Échec du registre DMA esclave.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
3-1-2	Échec du registre DMA maître.	
3-1-3	Échec du registre de masque d'interruption	

	maître.	
3-1-4	Échec du registre de masque d'interruption esclave.	
3-2-2	Échec de chargement du vecteur d'interruption.	
3-2-4	Échec du test de contrôleur de clavier.	Consultez la section « Dépannage du clavier » de « Dépannage de votre système ».
3-3-1	Échec de CMOS.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
3-3-2	Échec de vérification de la configuration du système.	
3-3-3	Contrôleur du clavier non détecté.	
3-3-4	Échec du test de mémoire vidéo.	
3-4-1	Échec d'initialisation de l'écran.	
3-4-2	Échec du test du balayage horizontal de l'écran.	
3-4-3	Échec de recherche de la ROM vidéo.	
4-2-1	Pas de cycle d'horloge.	
4-2-2	Échec du test d'arrêt.	
4-2-3	Échec de la porte A20.	
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé.	Consultez la section « Dépannage des cartes d'extension » de « Dépannage de votre système ».
4-3-1	Modules de mémoire mal installés ou défectueux.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
4-3-2	Pas de module de mémoire dans le banc de mémoire 1.	Installez des modules de mémoire du même type et de même taille dans le banc de mémoire 1 (consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options du système »).
4-3-3	Carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
4-3-4	Horloge heure courante arrêtée.	Consultez la section « Dépannage de la pile du système » de « Dépannage de votre système ».
4-4-1	Défaillance de puce d'E/S Super ; carte système défectueuse.	Consultez la section « Obtention d'aide ».
4-4-2	Échec de la mise en mémoire double du BIOS.	Consultez la section « Dépannage de la mémoire système » de « Dépannage de votre système ».
4-4-3	Échec de séquence de contrôle de vitesse du microprocesseur.	Consultez la section « Dépannage des microprocesseurs » de « Dépannage de votre système ».
4-4-4	Échec du test de mémoire cache ; microprocesseur défectueux.	
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».		

Messages d'avertissement

Un message d'avertissement vous signale un problème éventuel et vous demande d'effectuer une action correctrice avant de laisser le système poursuivre une tâche. Par exemple, avant de formater une disquette, il se peut qu'un message vous avertisse que vous risquez de perdre toutes les données de la disquette. Les messages d'avertissement interrompent habituellement la procédure et vous demandent de répondre en tapant y (pour oui) ou n (pour non).

REMARQUE : Les messages d'avertissement sont générés soit par le programme d'application, soit par le système d'exploitation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « Recherche de solutions logicielles » et la documentation fournie avec le système d'exploitation ou le programme d'application.

Messages de diagnostic

Lorsque vous exécutez un groupe de tests ou un sous-test des diagnostics du système, un message d'erreur peut apparaître. Les messages d'erreur de diagnostic ne sont pas traités dans cette section. Prenez note du message sur une copie de la liste de vérification des diagnostics (consultez la section « Obtention d'aide ») puis suivez les instructions de cette section-là pour obtenir une assistance technique.

Messages d'alerte

Le logiciel de gestion de systèmes en option génère des messages d'alerte pour votre système. Par exemple, le logiciel génère les messages qui apparaissent dans le fichier journal des interruptions SNMP. Les messages d'alerte sont des messages d'informations, d'état, d'avertissement et de panne concernant les conditions des lecteurs, de la température, des ventilateurs et de l'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la documentation du logiciel de gestion de systèmes.

Codes des LED de la carte système

PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation de ce système produisent des tensions élevées et présentent des risques inhérents à l'énergie électrique et sont, de ce fait, susceptibles de provoquer des blessures. Seuls des techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer le capot du système et à accéder à ses composants internes.

Si des erreurs qui ne peuvent pas être affichées sur le moniteur se produisent pendant la procédure d'amorçage, une série de cinq LED peuvent s'allumer ou

clignoter sur la carte système. Les LED ne peuvent être vues que lorsque le capot du système est retiré. Pour obtenir des informations supplémentaires sur les codes des LED de la carte système, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur comment obtenir une assistance technique.

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Recherche de solutions logicielles

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Installation et configuration des logiciels
- Utilisation de logiciels

La plupart des systèmes ont plusieurs programmes d'application installés en plus du système d'exploitation, si bien que l'identification d'un problème de logiciel peut être compliqué. De plus, les erreurs logicielles peuvent ressembler à des pannes matérielles au premier abord.

Des problèmes de logiciels peuvent survenir à la suite des circonstances suivantes :

- Une mauvaise installation ou configuration d'un programme
- Des erreurs de saisie
- Des pilotes de périphérique en conflit avec certains programmes d'application
- Des conflits d'interruption entre périphériques

Vous pouvez vérifier si un problème du système provient d'un logiciel en exécutant les diagnostics du système. Si tous les tests du groupe de tests réussissent, le problème provient vraisemblablement du logiciel.

Cette section offre des consignes générales pour l'analyse de problèmes de logiciels. Pour plus d'informations sur le dépannage d'un programme spécifique, consultez la documentation livrée avec le logiciel ou consultez le service de support du logiciel.

Installation et configuration des logiciels

Avant d'installer des programmes et des fichiers que vous venez d'acquérir sur le disque dur du système, utilisez un logiciel de détection de virus pour vérifier qu'ils ne contiennent pas de virus. Les virus peuvent rapidement mobiliser toute la mémoire système disponible, endommager ou détruire les données stockées sur le disque dur et affecter définitivement les performances des programmes infectés. Plusieurs programmes commerciaux de détection de virus sont disponibles sur le marché.

Avant d'installer un programme, lisez sa documentation pour connaître son fonctionnement, le matériel requis et ses paramètres par défaut. Un programme contient habituellement des instructions d'installation dans la documentation qui l'accompagne et une procédure d'installation du logiciel.

La procédure d'installation du logiciel permet aux utilisateurs de transférer les fichiers appropriés du programme sur le lecteur de disque dur du système. Les instructions d'installation peuvent fournir des détails sur la manière de configurer le système d'exploitation pour exécuter le programme avec succès. Lisez toujours les instructions d'installation avant d'exécuter la procédure d'installation d'un programme.

Lorsque vous exécutez la procédure d'installation, soyez prêt à répondre aux invites en fournissant des informations sur la configuration du système d'exploitation de votre système, le type de système dont vous disposez et les périphériques qui y sont connectés.

Utilisation de logiciels

Les sous-sections suivantes traitent des erreurs qui risquent de provenir de l'exécution ou de la configuration d'un logiciel.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur peuvent être émis par un programme d'application, le système d'exploitation ou le système. La section « Voyants, messages et codes » traite des messages d'erreur générés par le système. Si vous recevez un message d'erreur qui n'est pas répertorié dans la section « Voyants, messages et codes », consultez la documentation du système d'exploitation et du programme d'application.

Erreurs de saisie

Si vous appuyez sur une touche ou une combinaison de touches spécifique au mauvais moment, un programme peut donner des résultats inattendus. Consultez la documentation livrée avec le programme d'application pour vérifier que les valeurs ou les caractères que vous entrez sont valables.

Vérifiez que l'environnement d'exploitation est configuré pour répondre aux besoins des programmes que vous utilisez. N'oubliez pas que chaque fois que vous changez les paramètres de l'environnement d'exploitation du système, les programmes risquent de ne plus s'exécuter convenablement. Quelquefois, après avoir modifié l'environnement d'exploitation, il faut réinstaller un programme qui ne fonctionne plus normalement.

Conflits entre programmes

Certains programmes peuvent laisser des parties de leurs informations de configuration, même si vous les avez quittés. Cela empêche d'autres programmes de s'exécuter. Le redémarrage du système peut confirmer si ces programmes sont à l'origine du problème.

Les pilotes de périphérique, des programmes qui utilisent des sous-procédures spécialisées, peuvent causer des problèmes du système. Par exemple, une variation dans la méthode d'envoi des données au moniteur peut exiger un programme de pilote d'écran spécifique qui ne peut s'exécuter qu'avec un type particulier de mode vidéo ou de moniteur. Si c'est le cas, vous devrez peut-être développer une autre méthode d'exécution de ce programme comme, par exemple, en créant un fichier de démarrage conçu spécialement pour ce programme. Contactez le service de support du logiciel que vous utilisez pour obtenir de l'aide.

Comment éviter les conflits d'affectation d'interruption

La plupart des périphériques PCI peuvent partager une ligne d'IRQ avec un autre périphérique. Cependant, deux périphériques ne peuvent pas utiliser la ligne d'IRQ simultanément. Des problèmes peuvent survenir si un périphérique PCI ne peut pas partager une ligne IRQ ou si deux périphériques tentent d'utiliser la

même ligne IRQ en même temps. Pour éviter ce type de conflit, consultez la documentation de chaque carte d'extension installée. Consultez le Tableau 3-1 pour configurer la carte pour l'une des lignes d'IRQ disponibles.

Tableau 3-1. Attribution par défaut des lignes d'IRQ

Ligne IRQ	Utilisée par/Disponible
IRQ0	Utilisée par le registre d'horloge du système
IRQ1	Utilisée par le contrôleur de clavier
IRQ2	Utilisée par le contrôleur d'interruption 1 pour activer IRQ8 à IRQ15
IRQ3	Utilisée par le port série 2 (COM2 et COM4)
IRQ4	Utilisée par le port série 1 (COM1 et COM3)
IRQ5	Utilisée par le contrôleur d'accès à distance intégré
IRQ6	Utilisée par le contrôleur de lecteur de disquette
IRQ7	Utilisée par le port parallèle
IRQ8	Utilisée par l'horloge temps réel
IRQ9	Réservée aux fonctions ACPI (utilisé pour les fonctions de gestion de l'alimentation)
IRQ10	Disponible
IRQ11	Disponible
IRQ12	Utilisée par le port souris PS/2, sauf si la souris est désactivée dans le programme de configuration du système
IRQ13	Utilisée par le coprocesseur mathématique
IRQ14	Contrôleur de lecteur de CD IDE
IRQ15	Disponible
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».	

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Exécution des diagnostics du système

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Fonctionnalités des diagnostics du système
- Quand utiliser les diagnostics du système
- Lancement des diagnostics du système
- Utilisation des diagnostics du système
- Utilisation du menu Groupes de périphériques
- Options du menu Groupes de périphériques
- Messages d'erreur

Contrairement à beaucoup de programmes de diagnostics, les diagnostics du système vous permettent de vérifier le matériel du système sans avoir besoin de matériel supplémentaire et sans détruire de données. L'emploi des diagnostics du système vous permet d'utiliser votre système informatique en toute confiance. Si vous repérez un problème que vous ne pouvez pas résoudre vous-même, les tests de diagnostic peuvent vous fournir des informations importantes qui vous seront utiles pour expliquer votre problème au personnel du service d'assistance technique.

AVIS : N'utilisez les diagnostics du système que pour tester des systèmes Dell. Si vous utilisez ce programme sur d'autres systèmes, de mauvaises réponses du système ou des messages d'erreur peuvent se produire.

Fonctionnalités des diagnostics du système

Les diagnostics du système comportent une série de menus et d'options parmi lesquels vous choisissez des groupes de périphériques ou des périphériques particuliers. Vous pouvez aussi définir l'ordre d'exécution des tests. Les menus de diagnostic sont également pourvus des fonctionnalités utiles suivantes :

- Des options qui vous permettent d'exécuter les tests individuellement ou par groupe
- Une option qui vous permet de choisir le nombre de fois qu'un test sera répété
- La possibilité d'afficher ou d'imprimer les résultats des tests ou de les sauvegarder dans un fichier
- La possibilité d'interrompre temporairement un test quand une erreur est détectée ou de l'arrêter lorsqu'une limite d'erreur réglable est atteinte
- Des messages d'aide qui décrivent brièvement chaque test et ses paramètres
- Des messages d'état qui vous indiquent si les tests de groupes de périphériques ou de périphériques ont réussi
- Des messages d'erreur qui apparaissent si des problèmes ont été détectés

---

Quand utiliser les diagnostics du système

Chaque fois qu'un composant ou qu'un périphérique important du système ne fonctionne pas normalement, il se peut qu'un composant soit en panne. Tant que le microprocesseur et les composants d'entrée et de sortie du système (le moniteur, le clavier et le lecteur de disquette) fonctionnent, vous pouvez utiliser les diagnostics du système. Si vous connaissez le ou les composants qu'il vous faut tester, sélectionnez le ou les groupes ou sous-tests appropriés de périphériques des diagnostics. Si vous n'êtes pas sûr de l'ampleur du problème, lisez le reste des informations fournies dans cette section.

Lancement des diagnostics du système

Vous pouvez exécuter les diagnostics du système à partir soit de la partition d'utilitaires du lecteur de disque dur, soit d'un jeu de disquettes que vous créez à partir du CD *Dell OpenManage Server Assistant*.

Pour exécuter les diagnostics à partir de la partition d'utilitaires, effectuez les étapes suivantes :

1. Lancez la partition d'utilitaires en appuyant sur <F10> pendant le POST.
2. Dans le menu principal de la partition d'utilitaires, sélectionnez l'option **Run System Diagnostics (Exécuter les diagnostics du système)** de la rubrique **Run System Utilities (Exécuter les utilitaires du système)**. Consultez la section « Partition d'utilitaires » de « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » du *Guide d'utilisation* pour des informations supplémentaires sur la partition d'utilitaires.

Pour exécuter les diagnostics du système à partir des disquettes, effectuez les étapes suivantes :

1. Créez un jeu de disquettes de diagnostics en utilisant le CD *Dell OpenManage Server Assistant*. Consultez la section « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » du *Guide d'utilisation* pour des instructions sur la création de disquettes de diagnostic.
2. Démarrez le système à partir de la première disquette de diagnostic.

Si le système ne peut pas démarrer, consultez la section « Obtention d'aide ».

Quand vous lancez les diagnostics du système, un message s'affiche, indiquant que les diagnostics sont en cours d'initialisation. Le menu **Diagnostics** apparaît. Le menu vous permet d'exécuter tous les tests de diagnostic ou des tests spécifiques ou de quitter les diagnostics du système.

REMARQUE : Avant de lire le reste de cette section, démarrez les diagnostics du système pour les voir à l'écran du moniteur.

Pour un contrôle rapide du système, sélectionnez **Test All Devices (Tester tous les périphériques)** puis **Quick Tests (Tests rapides)**. Cette option n'exécute que les tests de périphériques qui n'exigent pas d'action de l'utilisateur et dont l'exécution est rapide. Dell vous recommande de choisir cette option en premier pour augmenter vos chances de remonter rapidement à la source du problème. Pour tester un périphérique particulier, sélectionnez **Test One Device**

(Tester un périphérique). Pour un contrôle complet du système, sélectionnez **Tester tous les périphériques** puis **Extended Tests (Tests complets)**.

Pour vérifier une zone particulière du système, choisissez **Advanced Testing (Tests avancés)**. Quand vous sélectionnez **Tests avancés**, l'écran principal des diagnostics apparaît. Cet écran contient une liste des divers groupes de périphériques présents et l'étiquette de service du système.

Pour afficher des données sur les résultats des tests, sélectionnez **Information and Results (Informations et résultats)**. Sélectionnez **Program Options (Options du programme)** pour afficher l'écran Options du programme qui vous permet de définir plusieurs paramètres de test.

L'option **Device Configuration (Configuration des périphériques)** vous permet de consulter une présentation générale des périphériques du système.

Le fait de sélectionner **Exit to MS-DOS (Quitter sur MS-DOS)** vous fait quitter les diagnostics et retourner au menu des **Diagnostics**.

Pour sélectionner une option à partir du menu **Diagnostics**, mettez l'option en surbrillance et appuyez sur <Entrée> ou appuyez sur la touche correspondant à la lettre en surbrillance de l'option que vous avez choisie.

Utilisation des diagnostics du système

Quand vous sélectionnez **Tests avancés** à partir du menu **Diagnostics**, l'écran principal des diagnostics apparaît.

Les informations qui apparaissent à l'écran principal des diagnostics sont présentées dans les zones suivantes :

- Deux lignes en haut de l'écran principal identifient les diagnostics, le numéro de leur version et l'étiquette de service du système.
- Dans la partie gauche de l'écran, **Device Groups (Groupes de périphériques)** répertorie les groupes des périphériques de diagnostic dans l'ordre dans lequel ils seront exécutés si vous sélectionnez **All (Tous)** dans le sous-menu **Run Tests (Exécuter les tests)**. Appuyez sur la touche fléchée vers le haut ou vers le bas pour mettre un groupe de périphériques en surbrillance.
- Dans la partie droite de l'écran, **Devices for Highlighted Group (Périphériques du groupe sélectionné)** répertorie les périphériques spécifiques qui appartiennent à un groupe de tests particulier.
- Deux lignes en bas de l'écran constituent la partie réservée au menu. La première ligne répertorie les options de menu que vous pouvez choisir ; appuyez sur la touche fléchée vers la gauche ou la droite pour sélectionner une option. La deuxième ligne vous donne des informations sur l'option sélectionnée.

Utilisation du menu Groupes de périphériques

Le menu **Groupes de périphériques** en bas de l'écran vous fournit des options qui vous permettent de sélectionner et d'exécuter des tests de diagnostics spécifiques à partir de l'écran principal des diagnostics. Appuyez sur les touches fléchées vers la gauche et vers la droite pour sélectionner les options du menu. Quand vous passez d'une option du menu à une autre, une explication sommaire de l'option sélectionnée apparaît sur la ligne inférieure de l'écran.

Si vous souhaitez des informations supplémentaires sur un groupe de périphériques ou sur un périphérique, mettez en surbrillance l'option **Help (Aide)** et appuyez sur <Entrée>. Après avoir lu les informations, appuyez sur <Échap> pour revenir à l'écran précédent.

Options du menu Groupes de périphériques

Vous trouverez une liste de cinq options en bas de l'écran principal des diagnostics : **Exécuter les tests**, **Devices (Périphériques)**, **Select (Sélectionner)**, **Config (Configurer)** et **Aide**.

Vous pouvez sélectionner une option de menu de deux façons :

- Regardez l'écran pour déterminer quelle lettre de l'option choisie est écrite en majuscule et tapez cette lettre (par exemple, tapez r pour sélectionner l'option **Run [Exécuter]**).
- Déplacez la surbrillance sur l'option que vous souhaitez sélectionner en appuyant sur la touche fléchée vers la droite ou la gauche puis appuyez sur <Entrée>.

Chaque fois qu'une des options est sélectionnée, des choix supplémentaires apparaissent.

Les sous-sections suivantes donnent une explication des options du menu, dans l'ordre suivant lequel elles apparaissent, de gauche à droite, dans le menu **Groupes de périphériques**.

Exécuter les tests

Exécuter les tests affiche sept options :

- **One (Un)** : exécute tous les périphériques du groupe de périphériques sélectionné.
- **Tous** : exécute tous les tests de tous les tests de groupes de périphériques (les tests de groupes de périphériques sont exécutés dans l'ordre dans lequel ils sont répertoriés).
- **Sélectionner** : n'exécute que les groupes de périphériques ou les périphériques que vous avez sélectionnés dans ces groupes.
- **Options** : fournit un ensemble de paramètres généraux qui vous permettent de décider comment les tests de groupes de périphériques ou les tests de périphériques sont exécutés et comment les résultats sont rapportés.
- **Results (Résultats)** : affiche les résultats des tests.
- **Errors (Erreurs)** : affiche les erreurs détectées pendant les tests.
- **Aide** : affiche une série d'options d'aide, y compris **Menu**, **Keys (Touches)**, **Groupe de périphériques**, **Périphérique**, **Test** et **Versions**.

Périphériques

La plupart des groupes de périphériques comportent plusieurs périphériques. Utilisez l'option **Périphériques** pour sélectionner des périphériques individuels au sein d'un ou de plusieurs groupes de périphériques.

Lorsque vous sélectionnez **Périphériques**, les options suivantes s'affichent : **Exécuter les tests**, **Tests**, **Sélectionner**, **Parameters (Paramètres)** et **Aide**. Le Tableau 4-1 répertorie toutes les valeurs possibles pour chaque option.

Tableau 4-1. Options des périphériques

Option	Fonctions
Exécuter les tests	Affiche sept options : **Un**, **Tous**, **Sélectionner**, **Options**, **Résultats**, **Erreurs** et **Aide**.
Tests	Cette option vous permet de sélectionner des périphériques individuels pour adapter la procédure de test à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs périphériques dans la liste. Quand vous choisissez **Tests**, quatre options s'affichent : **Exécuter les tests**, **Sélectionner**, **Paramètres** et **Aide**.
Sélection	Cette option vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques d'un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : **Un**, **Tous** et **Aide**.
Paramètres	Cette option détermine comment un test particulier va être exécuté.
Aide	Cette option affiche une liste des rubriques d'aide.

Sélection

L'option **Sélectionner** du menu **Groupes de périphériques** vous permet de choisir un ou plusieurs périphériques dans un groupe de périphériques particulier. Trois options s'affichent : **Un**, **Tous** et **Aide**.

Configurer

La sélection de **Configurer** dans le menu **Groupes de périphériques** affiche des informations sur le périphérique sélectionné.

Messages d'erreur

Lorsque vous exécutez un test des diagnostics, des messages d'erreur peuvent apparaître. Prenez-en note sur une copie de la liste de vérification des diagnostics ; consultez également la section « Obtention d'aide », pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique et sur la façon de communiquer ces messages au représentant de l'assistance technique.

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Dépannage de votre système

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système
- Avant de commencer
- Connexions externes
- Vérification de problèmes spécifiques du système
- Procédure de démarrage
- Orientation du système
- Cadre
- Capot du système
- Vérification du matériel
- À l'intérieur du système
- Réponse à un message d'alerte de gestion de systèmes
- Dépannage d'un système mouillé
- Dépannage d'un système endommagé
- Dépannage de la pile du système
- Dépannage des blocs d'alimentation
- Dépannage du refroidissement du système
- Dépannage des microprocesseurs
- Dépannage des cartes d'extension
- Dépannage de la mémoire système
- Dépannage d'un lecteur de disquette
- Dépannage d'un lecteur de CD
- Dépannage d'un lecteur de bande SCSI externe
- Dépannage des lecteurs de disque dur
- Dépannage du contrôleur RAID intégré
- Dépannage d'une carte contrôleur RAID

Si votre système ne fonctionne pas normalement, commencez le dépannage en utilisant les procédures de cette section. Cette section vous guide à travers certaines vérifications et procédures initiales susceptibles de résoudre les problèmes élémentaires du système ; elle fournit également des procédures de dépannage des composants internes du système. Avant de commencer une des procédures de cette section, effectuez les étapes suivantes :

⚠ Lisez les « Consignes de sécurité » qui figurent dans le document intitulé *Informations sur le système*.

- Si vous essayez de dépanner un système tour, couchez le système sur le côté.
- Lisez la section « Exécution des diagnostics du système » pour des informations sur l'exécution des diagnostics.
- Procurez-vous la clé de la serrure du système.

La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système

Pour effectuer les procédures de ce guide, il faut retirer le capot pour pouvoir faire des manipulations à l'intérieur du système. Quand vous travaillez à l'intérieur du système, n'essayez pas d'effectuer des réparations dans le système si les explications nécessaires ne se trouvent ni dans ce guide ni dans une autre documentation de votre système. Suivez toujours les instructions à la lettre. Lisez bien toutes les procédures de la section « Consignes de sécurité » du document *Informations sur le système*.

Les interventions à l'intérieur du système ne présentent aucun danger, si vous prenez les précautions suivantes.

⚠ **PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation de ce système produisent des tensions élevées et présentent des risques inhérents à l'énergie électrique et sont, de ce fait, susceptibles de provoquer des blessures. Seuls des techniciens de service qualifiés sont autorisés à retirer le capot du système et à accéder à ses composants internes.**

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité figurant dans votre document *Informations sur le système*, avant d'exécuter toute procédure nécessitant l'ouverture du capot.**

Avant de commencer

Avant de commencer une des procédures, vérifiez que les composants suivants sont correctement et fermement installés :

- Les câbles d'alimentation
- Les câbles des périphériques externes, comme ceux du moniteur, de la souris, du clavier et ainsi de suite
- Des cartes d'extension

Connexions externes

Le plus souvent, les problèmes du système, du moniteur et des autres périphériques (comme un imprimante, un clavier, une souris ou un autre appareil externe) sont causés par un mauvais réglage des commutateurs et des commandes ou par des câbles mal raccordés ou desserrés. Une vérification rapide de tous les commutateurs, de toutes les commandes et de toutes les connexions de câbles peut facilement résoudre ces problèmes. Consultez la Figure 2-3 pour les éléments et les connecteurs du panneau arrière.

Vérification de problèmes spécifiques du système

1. Éteignez le système et tous les périphériques qui y sont raccordés. Débranchez tous les câbles d'alimentation de leurs prises électriques.
2. Si le système est connecté à une PDU, éteignez celle-ci puis rallumez-la.

   Si le système n'est pas alimenté, branchez-le à une autre prise électrique. Si le système n'est toujours pas alimenté, essayez une autre PDU.
3. Rebranchez le système à la prise de courant ou à la PDU.
4. Le moniteur fonctionne-t-il normalement ?

   Consultez la section « Dépannage du sous-système vidéo ».
5. Le clavier fonctionne-t-il normalement ?

   Consultez la section « Dépannage du clavier ».
6. La souris et l'imprimante fonctionnent-elles normalement ?

   Consultez la section « Dépannage des fonctions d'E/S de base ».

Procédure de démarrage

Il est important d'observer et d'écouter le système pour pouvoir déterminer la source d'un problème. Pendant la procédure de démarrage du système, écoutez et regardez le système pour repérer les indications décrites dans le Tableau 5-1.

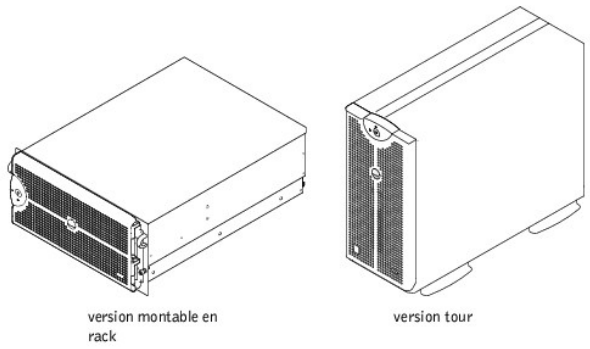
Tableau 5-1. Signes de la procédure de démarrage

Regardez/Écoutez pour repérer :	Action
Un message d'erreur affiché sur le moniteur	Consultez la section « Voyants d'état du système » de « Voyants, messages et codes ».
Une série de bips émis par le système	Consultez la section « Codes sonores du système » de « Voyants, messages et codes ».
Des messages d'alerte émis par le logiciel de Dell OpenManage™ Server Administrator	Consultez la section « Messages d'alerte » de « Voyants, messages et codes ».
Le voyant d'alimentation du moniteur	Consultez la section « Dépannage du sous-système vidéo ».
Les voyants du clavier	Consultez la section « Dépannage du clavier ».
Le voyant d'activité du lecteur de disquette	Consultez la section « Dépannage d'un lecteur de disquette ».
Le voyant d'activité du lecteur de CD	Consultez la section « Dépannage d'un lecteur de CD ».
Les voyants d'activité des lecteurs de disque dur	Consultez la section « Dépannage des lecteurs de disque dur ».
Un bruit inhabituel de raclement ou de grincement constant, qui se produit lorsque vous accédez à un lecteur	Consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».	

Orientation du système

La Figure 5-1 illustre les versions rack et tour du système. Les illustrations de ce document représentent le système en version tour, couché sur le côté.

Figure 5-1. Orientation du système



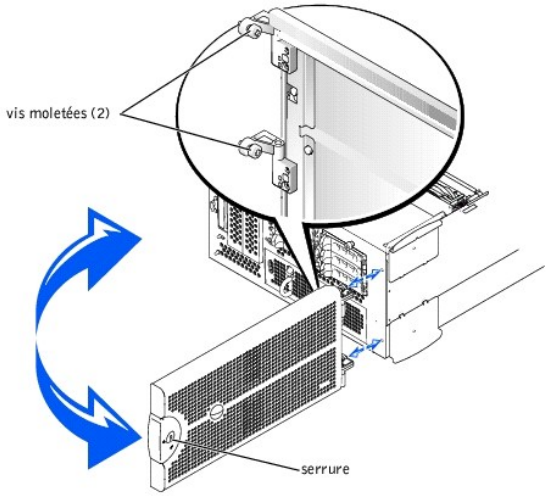
Cadre

Le cadre a un voyant d'état du système. Une serrure sur le cadre limite l'accès au bouton d'alimentation, au lecteur de disquette, au lecteur de CD, aux lecteurs de disque dur, aux blocs d'alimentation et à l'intérieur du système. Vous devez ouvrir ou retirer le cadre et retirer le capot du système pour pouvoir accéder aux composants internes.

Retrait du cadre

1. Déverrouillez le cadre avec la clé du système.
2. Dégagez le cadre du système de façon à ce qu'il soit perpendiculaire au système (consultez la Figure 5-2).
3. Desserrez les vis moletées pour libérer le cadre (consultez la Figure 5-2).
4. Écartez le cadre du châssis.

Figure 5-2. Retrait du cadre



Remise en place du cadre

1. Alignez les deux vis moletées avec les trous de montage à l'avant du système.
2. Serrez les vis moletées pour fixer le cadre (consultez la Figure 5-2).
3. Faites basculer le cadre pour le fermer jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.
4. À l'aide de la clé du système, verrouillez le cadre.

Capot du système

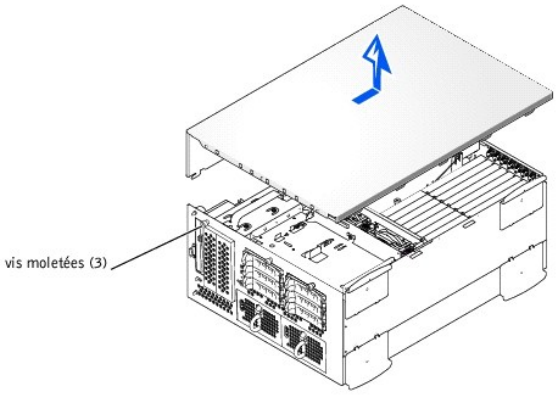
Pour mettre le système à niveau ou le dépanner, retirez le capot du système pour avoir accès aux composants internes.

Retrait du capot

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système ».

1. Ouvrez le cadre avant (consultez la section « Retrait du cadre »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Desserrez les trois vis moletées à l'avant du système (consultez la Figure 5-3).
4. Faites glisser le capot du système vers l'arrière et empoignez-le par ses deux extrémités.
5. Soulevez prudemment le capot pour le dégager du système.

Figure 5-3. Retrait du capot



Remise en place du capot

1. Vérifiez que vous n'avez pas laissé d'outil ou de pièce à l'intérieur du système et que les câbles sont placés de manière à ne pas être endommagés par le capot.
2. Alignez le capot sur les crochets d'alignement situés sur les côtés du châssis et faites-le glisser vers l'avant (consultez la Figure 5-3).
3. Serrez les trois vis moletées qui maintiennent le capot au châssis.
4. Refermez le cadre (consultez la section « Remise en place du cadre »).

Vérification du matériel

Cette section fournit les procédures de dépannage des périphériques externes qui se raccordent au système, comme le moniteur, le clavier ou la souris. Avant d'exécuter une des procédures, consultez la section « Connexions externes ».

Dépannage du sous-système vidéo

Problème

- Moniteur
- Câble d'interface du moniteur
- Mémoire vidéo
- Logique vidéo

Action

1. Vérifiez les connexions du moniteur à l'alimentation et au système.
2. Exécutez les tests Vidéo des diagnostics du système.

   Si les tests réussissent, le problème n'est pas lié au matériel vidéo. Passez à la section « Recherche de solutions logicielles ».

   Si les tests n'ont pas réussi, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du clavier

Problème

- Un message d'erreur du système indique un problème de clavier

Action

1. Vérifiez que le clavier et son câble ne sont pas endommagés.

   Si le clavier et son câble ne semblent pas être endommagés et que les touches fonctionnent, passez à l'étape 3.

   Si le clavier ou son câble sont endommagés, passez à l'étape 2.

2. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en bon état de fonctionnement.

   Si le problème est résolu, le clavier doit être remplacé (consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).

   Si vous ne pouvez pas utiliser le clavier pour sélectionner le test Clavier, passez à l'étape 3.

3. Exécutez le test Clavier des diagnostics du système.

   Si le test n'a pas réussi, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la souris

Problème

- Un message d'erreur du système indique un problème de souris

Action

1. Vérifiez que la souris et son câble ne sont pas endommagés.
2. Cliquez sur chaque bouton de la souris.

   Si la souris et son câble ne semblent pas être endommagés et que les boutons fonctionnent, passez à l'étape 4.

   Si la souris ou son câble sont endommagés, passez à l'étape 3.

3. Remplacez la souris défectueuse par une souris en bon état de fonctionnement.

   Si le problème est résolu, la souris doit être remplacée (consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).

4. Exécutez le test Périphériques de pointage des diagnostics du système.

   Si le problème est résolu, la souris défectueuse doit être remplacée. Si le problème n'est pas résolu, le contrôleur est défectueux (consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).

Dépannage des fonctions d'E/S de base

Problème

- Un message d'erreur du système indique un problème avec un port d'E/S
- Le périphérique connecté au port ne fonctionne pas

Action

1. Accédez au programme de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions) et vérifiez les paramètres de **Serial Port (Port série)**.

   Si les ports sont définis sur **Off (Désactivé)**, passez à l'étape 3.

   Si les ports ne sont pas définis sur **Désactivé**, passez à l'étape 2.

2. Mettez les paramètres de **Port série** sur **Auto (Automatique)**, puis redémarrez le système.
3. Vérifiez les autres paramètres du programme de configuration du système.

   Consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions. Si les paramètres sont justes, passez à l'étape 5.

   Si les paramètres sont faux, passez à l'étape 4.

4. Modifiez les paramètres nécessaires dans le programme de configuration du système. Si le problème de port est limité à un programme d'application particulier, consultez la documentation de ce programme d'application pour vérifier les spécifications de configuration du port.
5. Redémarrez le système à partir de la disquette de diagnostics et exécutez le test Port série des diagnostics du système.

   Si le test n'a pas réussi, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

   Si le test réussit mais que le problème persiste, consultez la section « Dépannage d'un périphérique d'E/S série ».

Dépannage d'un périphérique d'E/S série

Problème

- Le périphérique connecté au port ne fonctionne pas

Action

1. Éteignez le système et les périphériques connectés aux ports série.
2. Remplacez le câble d'interface par un câble en bon état de fonctionnement.

   Si le problème est résolu, le câble d'interface doit être remplacé (consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).
3. Éteignez le système et le périphérique série et remplacez ce dernier par un périphérique comparable.
4. Allumez le système et le périphérique série.

   Si le problème est résolu, le périphérique série doit être remplacé. Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur comment obtenir une assistance technique.

Dépannage d'un périphérique USB

Problème

- Un message d'erreur du système indique un problème
- Le périphérique connecté au port ne fonctionne pas

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les ports USB sont activés (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions).
2. Éteignez le système et tous les périphériques USB.

   S'il n'y a qu'un périphérique USB raccordé au système, passez à l'étape 5 ; sinon passez à l'étape 3.
3. Déconnectez tous les périphériques USB, puis raccordez le périphérique qui fonctionne mal à l'autre port.
4. Allumez le système et le périphérique reconnecté.

   Si le problème est résolu, le port USB est probablement défectueux (consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).
5. Si possible, remplacez le câble d'interface par un câble en bon état de fonctionnement.

   Si le problème est résolu, le câble d'interface doit être remplacé (consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique).
6. Éteignez le système et le périphérique USB et remplacez ce dernier par un autre périphérique.
7. Allumez le système et le périphérique USB.

   Si le problème est résolu, le périphérique USB doit être remplacé. Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des NIC

Problème

- Un NIC ne peut pas communiquer avec le réseau

Action

1. Vérifiez le voyant approprié sur le connecteur du NIC (consultez la Figure 2-6).

   Un voyant vert indique que l'adaptateur est connecté à un partenaire de liaison valide. Un voyant orange clignotant indique que des données du réseau sont reçues ou transmises.

   - Si le voyant de liaison est éteint, vérifiez toutes les connexions des câbles.
   - Essayez, si possible, de modifier le réglage de négociation automatique.
   - Essayez un autre port sur le commutateur ou le centre de transit.

   Si vous utilisez une carte d'extension NIC au lieu des NIC intégrés, consultez la documentation fournie avec la carte NIC.
2. Si le voyant ne s'allume pas, les fichiers des pilotes de réseau sont peut-être altérés ou supprimés. Vérifiez les pilotes et retirez-en ou réinstallez-en selon les besoins. Vérifiez que les pilotes appropriés sont installés et que les protocoles sont liés.

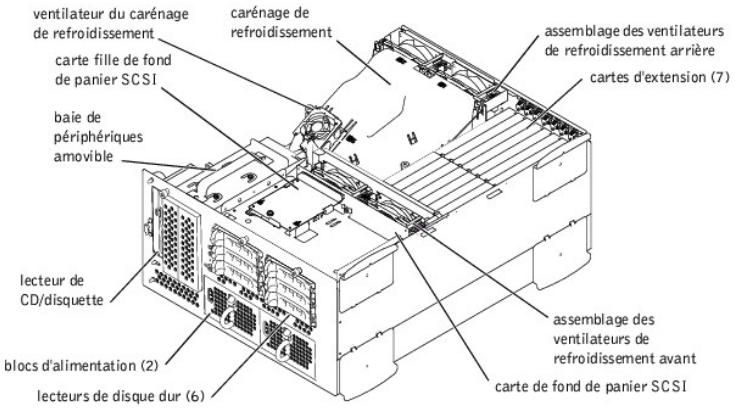
   Vous devez redémarrer votre système pour que les pilotes réinstallés deviennent actifs.
3. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les NIC sont activés (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du Guide d'utilisation).
4. Vérifiez que les NIC, les concentrateurs et les commutateurs du réseau sont tous réglés sur la même vitesse de transmission des données.
5. Vérifiez que tous les câbles réseau sont du bon type et qu'ils ne dépassent pas la longueur spécifiée. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « Câblage requis du réseau » du *Guide d'utilisation*.

   Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur comment obtenir une assistance technique.

À l'intérieur du système

Sur la Figure 5-4, les panneaux et le cadre du système ont été retirés pour donner une vue de l'intérieur du système.

Figure 5-4. À l'intérieur du système


ventilateur du carénage de refroidissement
carénage de refroidissement
assemblage des ventilateurs de refroidissement arrière
carte fille de fond de panier SCSI
cartes d'extension (7)
baie de périphériques amovible
lecteur de CD/disquette
assemblage des ventilateurs de refroidissement avant
blocs d'alimentation (2)
lecteurs de disque dur (6)
carte de fond de panier SCSI

La carte système comporte les circuits de commande du système et d'autres composants électroniques. Plusieurs options matérielles, telles que les microprocesseurs et la mémoire, sont directement installées sur la carte système. La carte système peut accueillir un maximum de sept cartes d'extension PCI (deux cartes PCI ou PCI-X à 64 bits/33-133 MHz, quatre cartes PCI ou PCI-X à 64 bits/33-100 MHz et une carte PCI à 32 bits/33 MHz).

La baie de périphériques peut accueillir un lecteur de disquette de 3,5 pouces, un lecteur de CD et deux autres périphériques (deux lecteurs de disque dur ou un lecteur de bande).

Les baies de lecteurs de disque dur permettent d'installer un maximum de six lecteurs de disque dur de 1 pouce. Ces lecteurs de disque dur sont connectés à un adaptateur hôte SCSI sur la carte système ou sur une carte d'extension, par l'intermédiaire de la carte de fond de panier SCSI.

La PDB (Power Distribution Board [carte de distribution de l'alimentation]) fournit une distribution d'alimentation au système. Un bloc d'alimentation montable par l'avant du système se glisse dans les connecteurs montés sur la PDB et alimente la carte système et les périphériques internes. En option, vous pouvez ajouter un second bloc d'alimentation enfichable à chaud pour fournir une alimentation redondante.

Pour les lecteurs non SCSI comme le lecteur de disquette ou de CD, un câble d'interface connecte la carte intercalaire, reliée au lecteur de disquette et au lecteur de CD, à la carte système. Pour les périphériques SCSI, des câbles d'interface raccordent les périphériques SCSI accessibles de l'extérieur et la carte de fond de panier SCSI à un adaptateur hôte SCSI soit sur la carte système, soit sur une carte d'extension. Pour plus d'informations, consultez la section « Installation de lecteurs ».

Au cours d'une procédure d'installation ou de dépannage, vous devrez peut-être changer le réglage d'un cavalier. Pour des informations sur les cavaliers de la carte système, consultez la section « Cavaliers et connecteurs ».

Réponse à un message d'alerte de gestion de systèmes

Le logiciel de gestion de systèmes en option surveille les températures et les tensions critiques, les ventilateurs de refroidissement et l'état des lecteurs de disque dur du système. Les messages d'alerte apparaissent dans la fenêtre du journal des alertes. Pour obtenir des informations sur la fenêtre du journal des alertes et ses options, consultez la documentation de votre logiciel de gestion de systèmes.

Dépannage d'un système mouillé

Problème

- Liquides renversés
- Éclaboussures
- Excès d'humidité

Action

1. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
2. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
3. Retirez toutes les cartes d'extension installées dans le système (consultez la section « Retrait d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).
4. Laissez le système sécher complètement pendant au moins 24 heures.
5. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).

6. Rebranchez votre système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez le système.

   Si le système ne démarre pas normalement, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

7. Si le système démarre normalement, éteignez-le et réinstallez toutes les cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 3 (consultez la section « Installation d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).

8. Exécutez les tests Carte système des diagnostics du système pour vérifier le bon fonctionnement du système.

   Si les tests n'ont pas réussi, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un système endommagé

Problème

- Le système est tombé ou a été endommagé

Action

1. Vérifiez que les composants suivants sont bien installés :
   - Les cartes d'extension
   - Les blocs d'alimentation
   - Les ventilateurs de refroidissement
   - Les connexions du support de lecteur à la carte de fond de panier SCSI
2. Vérifiez que tous les câbles sont correctement connectés.
3. Vérifiez que tous les composants sont bien installés et en bon état.
4. Exécutez les tests Carte système des diagnostics du système.

   Si les tests n'ont pas réussi, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la pile du système

Problème

- Un message d'erreur indique un problème avec la pile
- Le programme de configuration du système perd les informations de configuration du système
- La date et l'heure du système ne restent pas justes

La pile du système maintient les informations sur la configuration, la date et l'heure du système dans une section particulière de la mémoire lorsque vous éteignez le système. Vous devrez peut-être remplacer la pile si une heure ou une date inexacte est affichée pendant la routine d'amorçage.

Vous pouvez faire fonctionner le système sans pile, mais les informations sur la configuration du système maintenues par la pile en NVRAM seront effacées à chaque fois que vous éteignez le système. Par conséquent, vous devez entrer de nouveau les informations sur la configuration du système et restaurer les options à chaque fois que le système démarre jusqu'à ce que vous remplaciez la pile.

Action

1. Entrez de nouveau l'heure et la date dans le programme de configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du Guide d'utilisation pour des instructions).
2. Éteignez et débranchez le système de la prise électrique pendant au moins une heure.
3. Rebranchez le système à la prise électrique et rallumez-le.
4. Accédez au programme de configuration du système.

   Si la date et l'heure sont toujours fausses dans le programme de configuration du système, remplacez la pile (consultez la section « Retrait et remise en place de la pile du système » de « Installation des options du système »).

   Si le problème n'est pas résolu en remplaçant la pile, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

REMARQUE : Certains logiciels peuvent provoquer une accélération ou un ralentissement de l'heure système. Si le système semble fonctionner normalement à l'exception de l'heure qui est conservée dans le programme de configuration du système, le problème peut être causé par un logiciel plutôt que par une pile défectueuse.

REMARQUE : Si le système reste éteint longtemps (pendant des semaines ou des mois), la NVRAM peut perdre ses informations sur la configuration du système. Cette situation est causée par une pile défectueuse.

Dépannage des blocs d'alimentation

Problème

- Les voyants d'état du système sont oranges
- Le voyant de panne du bloc d'alimentation indique qu'un problème est survenu

Action

1. Déterminez l'emplacement du bloc d'alimentation en panne.

   Le voyant de panne du bloc d'alimentation est allumé (consultez la Figure 2-4).

AVIS : Les blocs d'alimentation sont enfichables à chaud. Il faut qu'un bloc d'alimentation soit installé dans le système pour que ce dernier fonctionne normalement. Le système est en mode redondant quand deux blocs d'alimentation sont installés. Ne retirez et remplacez qu'un seul bloc d'alimentation à la fois dans un système allumé.

2. Retirez le bloc d'alimentation défectueux (consultez la section « Retrait d'un bloc d'alimentation » de « Installation des options du système »).
3. Installez le nouveau bloc d'alimentation (consultez la section « Remplacement d'un bloc d'alimentation » de « Installation des options du système »).

   REMARQUE : Après avoir installé un nouveau bloc d'alimentation, le système met plusieurs secondes à reconnaître le bloc d'alimentation et à déterminer s'il fonctionne normalement. Le voyant de mise sous tension s'allume en vert pour indiquer que le bloc d'alimentation fonctionne normalement (consultez la Figure 2-4).

4. Si le problème n'est pas résolu, installez un nouveau bloc d'alimentation (consultez la section « Remplacement d'un bloc d'alimentation » de « Installation des options du système »).
5. Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du refroidissement du système

Problème

Le logiciel de gestion de systèmes émet un message concernant un ventilateur.

Le refroidissement de tout le système et des composants individuels internes peut être affecté par les conditions suivantes :

- La température ambiante autour du système est trop élevée
- L'entrée et la sortie d'air du système sont obstruées
- Les câbles à l'intérieur du système bloquent l'entrée et la sortie du ventilateur de refroidissement
- Des languettes métalliques de carte d'extension ne sont pas installées sur les logements d'extension vides
- Un ventilateur de refroidissement est en panne (consultez la section « Dépannage d'un ventilateur de refroidissement »)

Action

Pour assurer le refroidissement du système alors qu'il est sous tension, aucune des conditions répertoriées ci-dessus ne doivent exister. En cas de défaillance d'un ventilateur de refroidissement, consultez la section « Dépannage d'un ventilateur de refroidissement » pour résoudre le problème.

Dépannage d'un ventilateur de refroidissement

Problème

- Les voyants d'état du système sont oranges
- Le logiciel de gestion de systèmes a émis un message d'erreur concernant les ventilateurs
- Le voyant d'état du ventilateur indique un problème du ventilateur

Action

1. Retirez le capot du système (consultez la section « Retrait du capot »).

   REMARQUE : Le système est équipé d'assemblages de ventilateurs avant et arrière et d'un ventilateur situé sur le carénage de refroidissement. L'assemblage de ventilateurs avant se trouve près de la carte de fond de panier SCSI et contient deux ventilateurs. L'assemblage des ventilateurs arrière est fixé à la paroi arrière du châssis et comprend deux ventilateurs.

PRÉCAUTION : Les ventilateurs de refroidissement sont enfichables à chaud. Pour maintenir un bon refroidissement quand le système est allumé, ne remplacez qu'un ventilateur à la fois.

2. Repérez le ventilateur défectueux.

   Le voyant du ventilateur clignote en orange (consultez la figure 2-7).

3. Retirez le ventilateur défectueux (consultez la section « Ventilateurs du système » de « Installation des options du système »).
4. Réinstallez le ventilateur et vérifiez que le connecteur du ventilateur est bien inséré.

   REMARQUE : Une fois le nouveau ventilateur installé, patientez jusqu'à 30 secondes que le système le reconnaisse et qu'il détermine s'il fonctionne correctement.

5. Si le problème n'est pas résolu, installez un nouveau ventilateur (consultez la section « Ventilateurs du système » de « Installation des options du système »).
6. Si le ventilateur de remplacement ne fonctionne pas, le connecteur de ventilateur est défectueux (consultez la section « Obtention d'aide » pour obtenir des informations sur l'obtention d'une assistance technique).

Dépannage des microprocesseurs

Problème

- Un message d'erreur indiquant un problème de microprocesseur
- Un dissipateur de chaleur n'est pas installé sur tous les microprocesseurs

Action

⚠ **PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système ».**

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.**

3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
4. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement » de « Installation des options du système »).
5. Vérifiez qu'un VRM est bien installé pour chaque microprocesseur (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).

AVIS : Les VRM pris en charge doivent être du même type. Si les VRM ne sont pas identiques ou pris en charge, des erreurs système risquent de se produire.

6. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
7. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
8. Exécutez les **Quick Tests (Tests rapides)** des diagnostics du système.

   Si le problème persiste, passez à l'étape 9.
9. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
10. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
11. Retirez le microprocesseur 2 et le VRM 2 et laissez le microprocesseur 1 et le VRM 1 installés (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »). Pour repérer le microprocesseur 2 et le VRM 2, consultez la Figure A-3.

    S'il n'y a qu'un microprocesseur d'installé, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
12. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
13. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
14. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

    Si les tests réussissent, passez à l'étape 15. Sinon, passez à l'étape 19.
15. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
16. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
17. Réinstallez le microprocesseur 2 et le VRM 2 que vous avez retirés à l'étape 11 (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).
18. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

    Si le problème n'est toujours pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
19. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
20. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
21. Retirez le microprocesseur 1 et le VRM 1 et remplacez-les par le microprocesseur 2 et le VRM 2 (consultez la section « Retrait et remplacement d'un microprocesseur » de « Installation des options du système »).
22. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
23. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
24. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

    Si le problème n'est toujours pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage des cartes d'extension

AVIS : Lorsque vous dépannez une carte d'extension, consultez la documentation de votre système d'exploitation et de la carte d'extension.

Problème

- Un message d'erreur indique un problème de carte d'extension
- La carte d'extension semble mal fonctionner ou ne pas fonctionner du tout
- Des languettes métalliques de carte d'extension ne sont pas installées sur les logements d'extension vides

Action

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour plus d'informations, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système ».

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.

3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
4. Vérifiez que chaque carte d'extension est correctement fixée à son connecteur (consultez la section « Installation d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).
5. Vérifiez que tous les câbles appropriés sont fermement raccordés à leurs connecteurs sur les cartes d'extension.
6. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
7. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
8. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

   Si le problème persiste, passez à l'étape 9.
9. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
10. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
11. Retirez toutes les cartes d'extension installées dans le système (consultez la section « Retrait d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).
12. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
13. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
14. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

    Si les tests ne réussissent pas, consultez la section « Obtention d'aide » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique.
15. Pour chaque carte d'extension restante, effectuez les étapes suivantes :
    a. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
    b. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
    c. Réinstallez l'une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 11.
    d. Exécutez les **Tests rapides** des diagnostics du système.

       Si les tests ne réussissent pas, consultez la section « Obtention d'aide » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique. Si vous avez réinstallé toutes les cartes d'extension et que les **Tests rapides** échouent toujours, consultez la section « Obtention d'aide » pour des informations sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage de la mémoire système

Problème

- Un message d'erreur indique un module de mémoire défectueux
- Un message d'erreur indique une carte système défectueuse

Action

1. Allumez le système et tous les périphériques qui y sont raccordés.

   Si aucun message d'erreur n'apparaît, passez à l'étape 26.

2. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier le paramètre de la mémoire système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* pour des instructions).
3. Si l'espace mémoire correspond au paramètre de mémoire système, passez à l'étape 26. Sinon, passez à l'étape 4.
4. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
5. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
6. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.**

7. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement » de « Installation des options du système »).
8. Réinstallez les modules de mémoire dans leurs connecteurs (consultez la section « Installation de modules de mémoire » de « Installation des options du système »).
9. Remettez le carénage de refroidissement en place (consultez la section « Remise en place du carénage de refroidissement » de « Installation des options du système »).
10. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
11. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
12. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez de nouveau la mémoire système.

    Si l'espace mémoire installé correspond au paramètre de mémoire du système, passez à l'étape 26. Si l'espace mémoire installé ne correspond pas au paramètre de mémoire du système, passez à l'étape 13.
13. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
14. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
15. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement » de « Installation des options du système »).
16. Remplacez la paire de modules de mémoire du banc de mémoire 1 par une autre paire de même capacité.
17. Remettez le carénage de refroidissement en place (consultez la section « Remise en place du carénage de refroidissement » de « Installation des options du système »).
18. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Installation des options du système »).
19. Rebranchez votre système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez le système.
20. Pendant que le système redémarre, observez l'écran du moniteur et les voyants du clavier.

    Si l'écran du moniteur reste vide et que les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier restent allumés, passez à l'étape 21. Sinon, passez à l'étape 25.
21. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
22. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
23. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement » de « Installation des options du système »).
24. Répétez les étapes 16 à 20 pour chaque paire de modules de mémoire installée.

    Si l'écran du moniteur reste vide et que les voyants Verr num, Verr maj et Arrêt défil du clavier restent allumés, passez à l'étape 26. Sinon, passez à l'étape 25.
25. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez de nouveau la mémoire système.

    Si l'espace mémoire installé correspond au paramètre de la mémoire système, passez à l'étape 26. Si l'espace mémoire installé ne correspond pas au paramètre de mémoire système, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention une assistance technique.
26. Exécutez le test Mémoire système des diagnostics du système.

    Si le test ne réussit pas, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un lecteur de disquette

Problème

- Un message d'erreur du système indique un problème avec le lecteur de disquette

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le système est configuré correctement (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du Guide d'utilisation).
2. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
3. Exécutez les tests Lecteur de disquette à partir de la disquette de diagnostics pour voir si le lecteur de disquette fonctionne normalement.

   Si les tests échouent, passez à l'étape 4.
4. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.

5. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
6. Vérifiez que le câble d'interface des lecteurs de CD/disquette est fermement raccordé à la carte intercalaire de l'assemblage des lecteurs de CD/disquette et à la carte système.
7. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
8. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
9. Exécutez les tests Lecteur de disquette à partir de la disquette de diagnostics pour voir si le lecteur de disquette fonctionne normalement.

   Si les tests échouent, passez à l'étape 10.
10. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
11. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
12. Retirez toutes les cartes d'extension installées dans le système (consultez la section « Retrait d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).
13. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
14. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
15. Exécutez les tests Lecteur de disquette à partir de la disquette de diagnostics pour voir si le lecteur de disquette fonctionne normalement.

    Si le test a réussi, il est possible qu'une carte d'extension soit en conflit avec la logique du lecteur de disquette ou qu'elle soit défectueuse. Passez à l'étape 16.

    Si le test échoue, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
16. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
17. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
18. Réinstallez une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 12 (consultez la section « Installation d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).
19. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
20. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
21. Exécutez les tests Lecteur de disquette à partir de la disquette de diagnostics pour voir si le lecteur de disquette fonctionne normalement.
22. Répétez les étapes 16 à 21 jusqu'à ce que toutes les cartes d'extension soient réinstallées ou que l'une des cartes d'extension empêche le système de s'amorcer sur la disquette de diagnostics.

    Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un lecteur de CD

Problème

- Le système ne peut pas lire les données d'un CD
- Le voyant du lecteur de CD ne clignote pas lors du démarrage

Action

1. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier que le périphérique IDE est activé (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).
2. Exécutez les tests Périphériques IDE des diagnostics système pour vérifier si le lecteur de CD fonctionne normalement.

   Si les tests échouent, passez à l'étape 3.
3. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
4. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
5. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
6. Vérifiez que le câble d'interface des lecteurs de CD/disquette est fermement raccordé à la carte intercalaire de l'assemblage des lecteurs de CD/disquette et à la carte système.
7. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
8. Rebranchez le système à une prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
9. Exécutez les tests Périphériques IDE des diagnostics système pour vérifier si le lecteur de CD fonctionne normalement.

   Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'un lecteur de bande SCSI externe

Problème

- Lecteur de bande défectueux
- Cartouche numérique défectueuse
- Logiciel ou pilote de périphérique
- Adaptateur hôte SCSI défectueux

Action

1. Retirez la bande qui était utilisée lorsque le problème est survenu et remplacez-la par une bande en bon état.
2. Vérifiez que tous les pilotes de périphériques SCSI nécessaires sont installés sur le disque dur et qu'ils sont configurés correctement.

   Pour des informations sur les pilotes de périphériques pour le contrôleur SCSI intégré au système, consultez la section « Installation et configuration de pilotes de périphérique SCSI » de « Installation de lecteurs ».
3. Réinstallez le logiciel de sauvegarde sur bande selon les instructions de sa documentation.
4. Vérifiez les connexions du câble du lecteur.
   a. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
   b. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
   c. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
   d. Vérifiez la connexion du câble SCSI au lecteur de bande et à la carte contrôleur SCSI installés dans le système.
   e. Vérifiez la connexion du câble d'alimentation en CA au lecteur de bande.
5. Vérifiez que le lecteur de bande est configuré pour un numéro d'ID SCSI unique et qu'il est doté ou non d'une terminaison selon les besoins.
6. Consultez la documentation du lecteur de bande pour des instructions sur la manière de sélectionner l'ID SCSI et d'activer ou de désactiver la terminaison.
7. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
8. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le.
9. Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur comment obtenir une assistance technique.

Dépannage des lecteurs de disque dur

Problème

- Lecteur de disque dur défectueux
- Carte de fond de panier SCSI défectueuse
- Connexions de câbles SCSI desserrées ou défectueuses
- Le voyant d'état du disque dur indique un problème avec le lecteur

Action

AVIS : Cette procédure de dépannage risque de détruire les données stockées sur le disque dur. Avant de poursuivre, sauvegardez tous les fichiers du disque dur.

1. Redémarrez votre système et accédez à l'utilitaire de configuration SCSI en appuyant sur <Ctrl><h>, <Ctrl><a> ou <Ctrl><m> en fonction de votre contrôleur SCSI ou RAID.
2. Vérifiez que le canal SCSI principal est activé et redémarrez le système.

   Consultez la documentation fournie avec le contrôleur pour des informations sur l'utilitaire de configuration.
3. Vérifiez que les pilotes de périphérique sont bien installés et configurés (consultez la documentation du système d'exploitation).

   REMARQUE : Si un lecteur donne des signes de panne imminente, le voyant d'état clignote en vert, puis en orange puis s'éteint, et répète cette séquence toutes les deux secondes. Si un lecteur est en panne, le voyant d'état clignote en orange quatre fois par seconde.
4. Retirez le lecteur de disque dur et installez-le dans l'autre baie de lecteur.
5. Si le problème est résolu, réinstallez le lecteur de disque dur dans la baie d'origine.

   Si le lecteur de disque dur fonctionne correctement dans la baie d'origine, il se peut que le support de lecteur ait des problèmes par intermittence. Vérifiez que le lecteur est bien monté sur le support de lecteur (consultez la section « Retrait d'un lecteur de disque dur » de « Installation de lecteurs »).

   Si le support de lecteur ne fonctionne toujours pas correctement dans la baie d'origine, la carte de fond de panier SCSI comporte un connecteur défectueux. Consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
6. Si une carte contrôleur RAID est installée, vérifiez les connexions du câble SCSI dans le système :
   a. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
   b. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).

c. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).

d. Vérifiez la connexion du câble SCSI à la carte contrôleur RAID (consultez la documentation du contrôleur RAID pour des informations détaillées).

REMARQUE : Pour faire fonctionner le fond de panier SCSI dans une configuration 1 x 6, n'installez pas la carte fille du fond de panier SCSI. Pour faire fonctionner le fond de panier SCSI dans une configuration fractionnée 2 x 3, la carte fille du fond de panier SCSI doit être installée (consultez la section « Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI » de « Installation de lecteurs »).

e. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot »).

f. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.

7. Partitionnez et formatez logiquement le disque dur. Restaurez ensuite les fichiers (si possible) sur le lecteur.

Pour partitionner et formater logiquement le lecteur, consultez la documentation du système d'exploitation.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage du contrôleur RAID intégré

Problème

- Le message d'erreur indique un problème de contrôleur RAID intégré

Action

1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les paramètres du contrôleur RAID intégré (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation*).

Si le contrôleur est activé, passez à l'étape 4 ; sinon, passez à l'étape 2.

2. Faites passez le paramètre du contrôleur RAID sur **Enabled (Activé)** puis redémarrez le système.
3. Consultez la documentation fournie avec le logiciel du contrôleur RAID pour vérifier les paramètres logiciels.
4. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre »).
5. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.

6. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).
7. Réinstallez le module de mémoire du RAID dans son connecteur (consultez la Figure 7-2).
8. Réinstallez la clé matérielle du RAID dans son connecteur (consultez la Figure 7-3).
9. Remettez en place le connecteur du câble de la batterie de la RAID (consultez la Figure 7-4).
10. Remettez le capot arrière en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
11. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.

Si le problème n'est pas résolu, passez à l'étape 12.

12. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de sa prise électrique.
13. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot »).

PRÉCAUTION : Remplacez la pile par une pile de type identique ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Mettez les piles usagées au rebut selon les instructions du fabricant. Consultez le document *Informations sur le système* pour des informations supplémentaires.

14. Remettez la batterie du RAID en place (consultez la Figure 7-4).
15. Remettez le capot arrière en place (consultez la section « Remise en place du capot »).
16. Rebranchez le système à sa prise électrique, allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.

Si le problème n'est pas résolu, consultez la section « Obtention d'aide » pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Dépannage d'une carte contrôleur RAID

Votre système peut contenir une carte contrôleur RAID en option. Si vous rencontrez des problèmes avec le contrôleur, consultez la documentation du contrôleur RAID pour des informations détaillées sur son dépannage.

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Installation des options du système

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Carénage de refroidissement
- Ventilateurs du système
- Blocs d'alimentation
- Cartes d'extension
- Modules de mémoire
- Microprocesseurs
- Pile du système

Cette section explique comment retirer et remplacer les composants suivants :

- Le carénage de refroidissement
- Les ventilateurs du système
- Les blocs d'alimentation
- Les cartes d'extension
- Les modules de mémoire
- Les microprocesseurs
- La pile du système

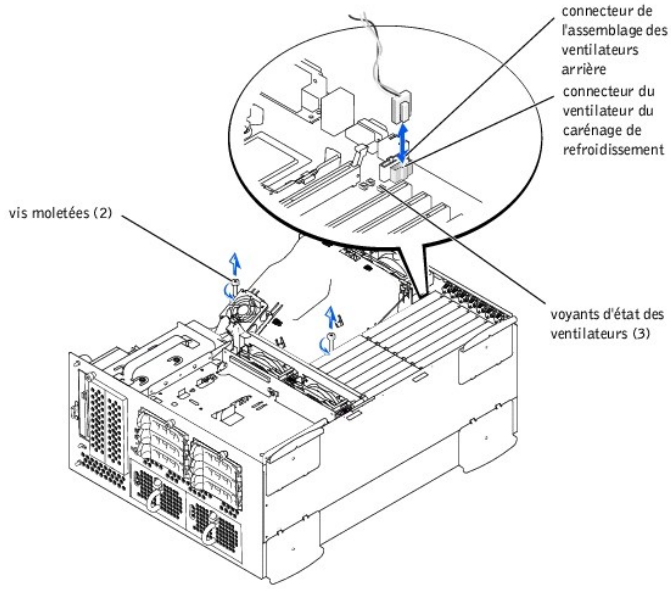
Carénage de refroidissement

Le carénage de refroidissement est monté sur l'assemblage de ventilateurs arrière et fixé à la carte système avec deux vis moletées.

Retrait du carénage de refroidissement

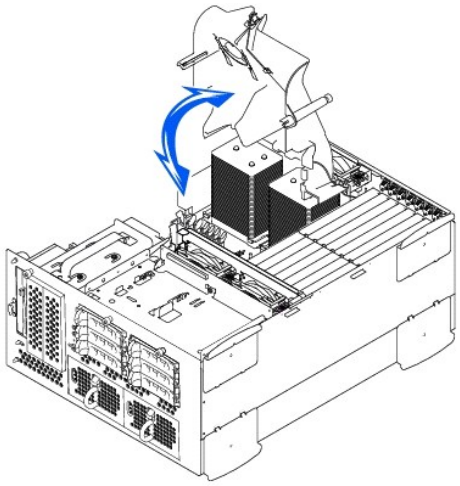
1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Déconnectez le câble d'alimentation du ventilateur du carénage de refroidissement du connecteur de ventilateurs situé sur la carte système (consultez la Figure 6-1).
5. Desserrez les deux vis moletées qui fixent le carénage de refroidissement à la carte système (consultez la Figure 6-1).

Figure 6-1. Retrait et remise en place du carénage de refroidissement


connecteur de l'assemblage des ventilateurs arrière
connecteur du ventilateur du carénage de refroidissement
vis moletées (2)
voyants d'état des ventilateurs (3)

6. Faites pivoter le carénage de refroidissement vers le haut et soulevez-le pour le dégager de l'assemblage de ventilateurs arrière et du châssis (consultez la Figure 6-2).

Figure 6-2. Pivotement du carénage de refroidissement



Remise en place du carénage de refroidissement

1. Déposez le carénage de refroidissement dans le châssis en l'alignant bien sur les guides de l'assemblage de ventilateurs de refroidissement arrière.
2. Faites pivoter le carénage de refroidissement vers le bas en vérifiant que les vis moletées s'alignent avec les montants de connexion de la carte système (consultez la Figure 6-1).
3. Serrez les deux vis moletées qui fixent le carénage de refroidissement à la carte système.
4. Reconnectez le câble du ventilateur du carénage de refroidissement à la carte système.
5. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).

Ventilateurs du système

Le système est muni des ventilateurs de refroidissement enfichables à chaud suivants :

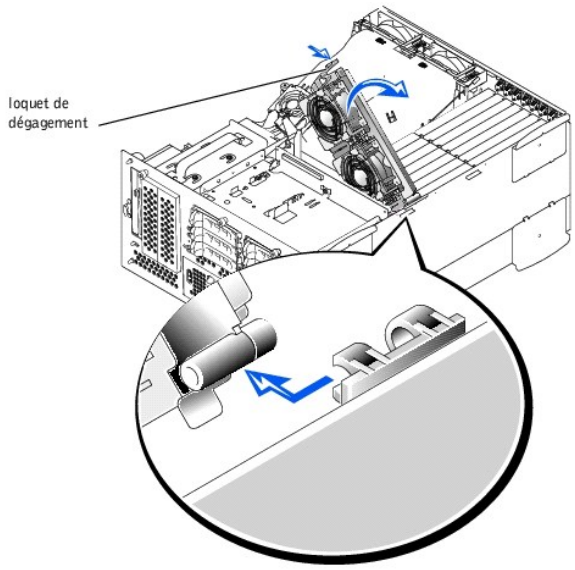
- Deux assemblages de ventilateurs contenant chacun deux ventilateurs. Un des assemblages est situé près de la carte de fond de panier SCSI. L'autre est connecté à l'arrière du châssis.
- Un ventilateur de refroidissement sur le carénage de refroidissement.

Retrait de l'assemblage de ventilateurs avant

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.**

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Déconnectez le câble d'alimentation de l'assemblage de ventilateurs avant du connecteur de ventilateurs avant situé sur la carte de fond de panier SCSI (consultez la Figure A-4).
5. Dégagez l'assemblage de ventilateurs en appuyant sur le levier de dégagement (consultez la Figure 6-3).
6. Faites pivoter l'assemblage de ventilateurs vers le haut pour l'écarter du passage.

Figure 6-3. Retrait et remise en place de l'assemblage de ventilateurs avant



Remise en place du ventilateur avant

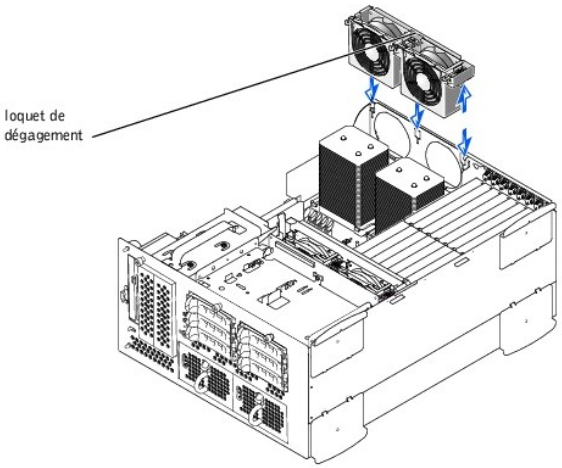
1. Placez l'assemblage de ventilateurs sur le support à charnière et faites-le pivoter vers le bas jusqu'à ce que le levier de dégagement s'enclenche en place.
2. Raccordez le câble d'alimentation de l'assemblage de ventilateurs au connecteur de ventilateurs avant situé sur la carte de fond de panier SCSI (consultez la Figure A-4).
3. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).

Retrait de l'assemblage de ventilateurs arrière

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.**

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement »).
5. Déconnectez le câble d'alimentation de l'assemblage de ventilateurs du connecteur de ventilateurs arrière situé sur la carte système (consultez la Figure A-3).
6. Tirez le loquet de dégagement et soulevez l'assemblage de ventilateurs pour le sortir du châssis (consultez la Figure 6-4).

Figure 6-4. Retrait et remise en place de l'assemblage des ventilateurs arrière



Remise en place de l'assemblage des ventilateurs arrière

1. Alignez l'assemblage des ventilateurs sur le guide d'assemblage de ventilateurs à l'arrière du châssis et appuyez sur l'assemblage de ventilateurs jusqu'à ce qu'il soit bien en place et que le loquet s'enclenche (consultez la Figure 6-4).
2. Connectez le câble d'alimentation de l'assemblage de ventilateurs au connecteur de ventilateurs arrière situé sur la carte système (consultez la Figure 6-4).
3. Installez le carénage de refroidissement (consultez la section « Installation du carénage de refroidissement »).
4. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).

Retrait et remise en place d'un ventilateur particulier

Chaque assemblage de ventilateurs contient deux ventilateurs. La procédure de retrait et de remise en place est la même pour les quatre ventilateurs.

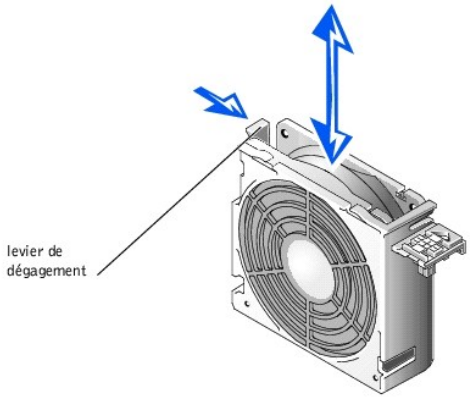
Retrait d'un ventilateur

1. Retirez le capot du système (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système ».

⚠ **PRÉCAUTION : Les ventilateurs de refroidissement sont enfichables à chaud. Pour maintenir un bon refroidissement quand le système est allumé, ne remplacez qu'un ventilateur à la fois.**

2. Déterminez l'emplacement du ventilateur défectueux et, en poussant sur les leviers de dégagement du ventilateur, soulevez celui-ci pour le sortir de l'assemblage de ventilateurs (consultez la Figure 6-5).

Figure 6-5. Retrait et remise en place d'un ventilateur particulier



Remise en place d'un ventilateur

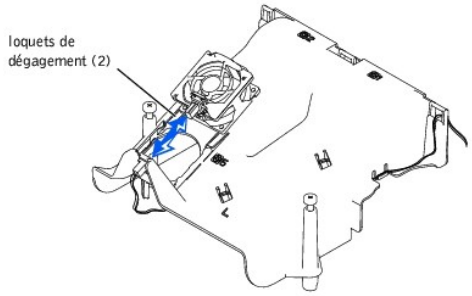
1. Abaissez le ventilateur dans l'assemblage de ventilateurs jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.
2. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).

Retrait et remise en place du ventilateur du carénage de refroidissement

Retrait du ventilateur du carénage de refroidissement

1. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
2. Poussez les deux loquets de dégagement vers le bas et sortez le ventilateur du support du carénage de refroidissement en le faisant glisser (consultez la Figure 6-6).

Figure 6-6. Retrait et remise en place du ventilateur du carénage de refroidissement



Remise en place du ventilateur du carénage de refroidissement

1. Faites glisser le ventilateur dans le support situé sur le carénage de refroidissement jusqu'à ce que le ventilateur s'enclenche en place (consultez la Figure 6-6).
2. Remettez le capot du système en place.

Blocs d'alimentation

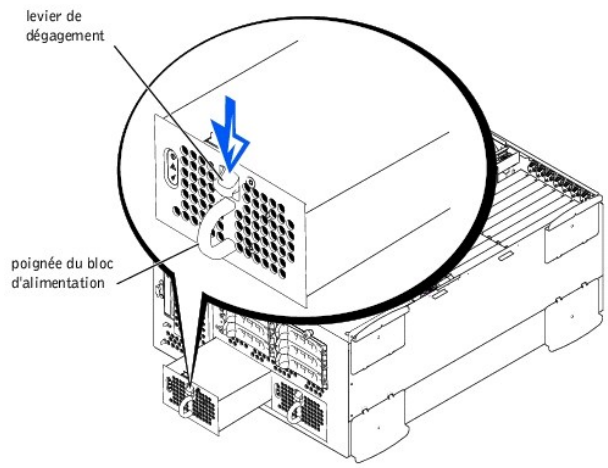
Le système est muni d'un ou de deux blocs d'alimentation enfichables à chaud.

Retrait d'un bloc d'alimentation

PRÉCAUTION : Les blocs d'alimentation sont enfichables à chaud. Il faut qu'un bloc d'alimentation soit installé dans le système pour que ce dernier fonctionne normalement. Le système est en mode redondant quand deux blocs d'alimentation sont installés. Ne retirez et remplacez qu'un seul bloc d'alimentation à la fois dans un système allumé.

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre avant » de « Dépannage de votre système »).
2. Saisissez la poignée du bloc d'alimentation et appuyez sur le levier de dégagement tout en tirant le bloc d'alimentation du châssis pour le sortir de ce dernier (consultez la Figure 6-7).

Figure 6-7. Retrait et remise en place d'un bloc d'alimentation



Remplacement d'un bloc d'alimentation

1. Faites glisser le bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place (consultez la Figure 6-7).

   REMARQUE : Après avoir installé un nouveau bloc d'alimentation, le système met plusieurs secondes à reconnaître le bloc d'alimentation et à déterminer s'il fonctionne normalement. Le voyant de mise sous tension s'allume en vert pour indiquer que le bloc d'alimentation fonctionne normalement (consultez la Figure 2-4).

2. Fermez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre avant » de « Dépannage de votre système »).

Cartes d'extension

Le système est muni de sept logements d'extension. Les cartes d'extension sont installées dans la carte système (consultez la Figure A-3 pour identifier les logements d'extension).

Consignes d'installation des cartes d'extension

Vous pouvez installer des cartes d'extension qui fonctionnent à des vitesses différentes sur le même bus ; cependant, le bus fonctionnera à la vitesse de la carte la plus faible installée sur ce bus. Par exemple, si une carte du bus fonctionne à 66 MHz et que l'autre carte fonctionne à 100 MHz, le bus ne fonctionnera qu'à 66 MHz.

Pour identifier les logements d'extension, consultez la Figure A-3. Le Tableau 6-1 répertorie les bus PCI et la vitesse d'exécution de chaque logement de carte d'extension.

Tableau 6-1. Vitesses des logements d'extension

Logement	Bus	Vitesse d'exécution
1	0	33 MHz
2	5	33, 66 ou 100 MHz
3	5	33, 66 ou 100 MHz
4	4	33, 66 ou 100 MHz
5	4	33, 66 ou 100 MHz
6	3	33, 66, 100 ou 133 MHz
7	2	33, 66, 100 ou 133 MHz
REMARQUE : Si vous utilisez des cartes d'extension fonctionnant à des vitesses différentes, installez la carte la plus rapide dans le logement 7 et la carte la plus lente dans le logement 1. **REMARQUE :** Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».		

Ordre de balayage du bus PCI

Le BIOS du système balaie les bus PCI et les périphériques et les numérote au démarrage. Les logements d'extension sont balayés en fonction de leur ordre sur le bus hôte, et non pas en fonction de leurs numéros de logement. Consultez le Tableau 6-2 pour trouver dans quel ordre les logements d'extension et les périphériques PCI intégrés sont balayés.

Un autre facteur influence l'attribution de numéros de bus PCI : une carte d'extension peut avoir sa propre puce de pont PCI, auquel cas il faut un numéro de bus pour la carte et un pour le pont. Une carte d'extension particulière peut avoir deux puces de pont PCI, auquel cas il faut trois numéros de bus PCI consécutifs attribués au même logement d'extension.

Si vous installez des cartes d'extension, vous aurez peut-être du mal à définir le numéro de bus d'un contrôleur sur une carte d'extension précise. Néanmoins, l'ordre de balayage des bus PCI répertorié au Tableau 6-2 peut vous aider à déterminer le numérotage relatif des bus PCI des logements d'extension. Par exemple, un contrôleur PCI installé dans le logement d'extension 3 n'aura jamais un numéro de bus inférieur à un installé dans le logement 2 car le logement 2 précède le logement 3 dans l'ordre de balayage.

Tableau 6-2. Ordre de balayage des bus PCI

Ordre	Périphérique ou logement
1	Logement d'extension 1
2	Composants d'accès à distance intégrés
3	Vidéo
4	NIC Gigabit intégrés
5	Logement d'extension 7
6	Logement d'extension 6
7	Logement d'extension 4
8	Logement d'extension 5
9	Logement d'extension 4
10	Logement d'extension 3
11	Logement d'extension 2
12	Contrôleur RAID intégré en option à la carte système
13	Contrôleur SCSI intégré à la carte système
REMARQUE : Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, consultez la section « Abréviations et sigles ».	

Installation d'une carte d'extension

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

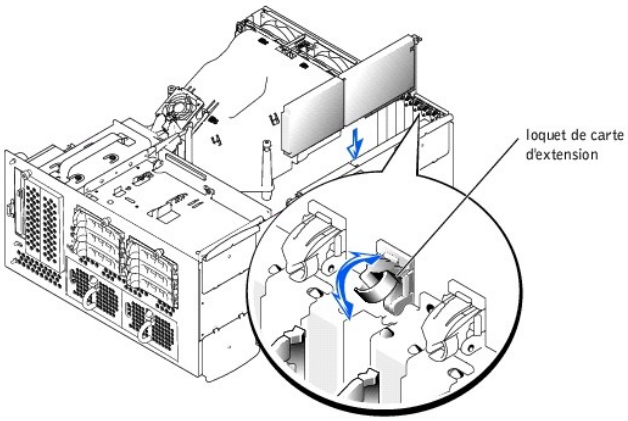
1. Déballez la carte d'extension et préparez-la pour l'installer.

   Pour obtenir des instructions, consultez la documentation fournie avec la carte.

2. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
3. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
4. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
5. Déconnectez tous les câbles de la carte d'extension.
6. Retirez l'assemblage de ventilateurs avant (consultez la section « Retrait de l'assemblage de ventilateurs avant »).
7. Ouvrez le loquet de la carte d'extension (consultez la Figure 6-8) et retirez la plaque de recouvrement.
8. Installez la carte d'extension (consultez la Figure 6-8) :
   a. Placez la carte d'extension de manière à ce que le connecteur de bord de carte et le connecteur de carte d'extension de la carte système soient alignés.
   b. Insérez le connecteur de bord de carte fermement dans le connecteur de carte d'extension jusqu'à ce que la carte soit bien installée.
   c. Une fois la carte insérée dans le connecteur, refermez le loquet de la carte d'extension (consultez la Figure 6-8).

REMARQUE : Les câbles SCSI qui relient la carte d'extension à la carte de fond de panier SCSI doivent être acheminés sous l'assemblage de ventilateurs avant.

Figure 6-8. Installation d'une carte d'extension



9. Reconnectez tous les câbles des cartes d'extension, y compris ceux de la nouvelle carte.

   Consultez la documentation livrée avec la carte pour plus d'informations sur les connexions de ses câbles.

   REMARQUE : Si la vitesse de fonctionnement de la carte d'extension que vous installez est différente de celle de la carte déjà installée sur le même bus PCI, toutes les cartes d'extension sur ce bus s'exécuteront à la vitesse la plus faible.

10. Remettez l'assemblage des ventilateurs avant en place (consultez la section « Remise en place du ventilateur avant »).
11. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).

Retrait d'une carte d'extension

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Déconnectez tous les câbles de la carte d'extension.
5. Retirez l'assemblage de ventilateurs avant (consultez la section « Retrait de l'assemblage de ventilateurs avant »).

6. Dégagez la carte d'extension :
    a. Ouvrez le loquet de la carte d'extension (consultez la Figure 6-8).
    b. Tenez la carte d'extension par les coins supérieurs et retirez-la délicatement du connecteur de carte d'extension.
7. Si vous retirez définitivement la carte, installez une plaque de recouvrement sur l'ouverture du logement d'extension vide et refermez le loquet de la carte d'extension.

AVIS : Vous devez installer une plaque de recouvrement sur un logement d'extension vide pour maintenir la certification de la FCC (Federal Communications Commission [commission fédérale des communications des États-Unis]) du système. Les plaques protègent le système de la poussière et de la saleté et aident à maintenir un refroidissement et une circulation d'air adéquats à l'intérieur du système.

8. Reconnectez tous les câbles de la carte d'extension.
9. Remettez en place l'assemblage des ventilateurs avant (consultez la section « Remise en place du ventilateur avant »).
10. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).

Modules de mémoire

Les six connecteurs de modules de mémoire situés sur la carte système peuvent accueillir entre 256 Mo et 6 Go de modules de mémoire à registres. Les connecteurs de modules de mémoire sont organisés en paires de trois bancs de mémoire (Banc 1 à Banc 3).

Kits d'extension de mémoire

Le système peut être étendu à 6 Go en installant des combinaisons de modules SDRAM DDR à registres de 128, 256, 512 Mo et 1 Go. Vous pouvez acheter des kits d'extension de mémoire selon vos besoins.

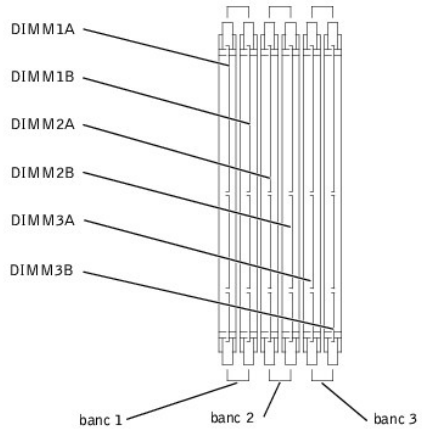
AVIS : Les modules de mémoire doivent être conformes PC-2100.

Consignes d'installation des modules de mémoire

En partant du connecteur le plus proche de la paroi du châssis, les connecteurs des modules de mémoire sont marqués « DIMM 1A » à « DIMM 3B » (consultez la Figure A-3). Lorsque vous installez des modules de mémoire, suivez les consignes suivantes :

- Vous devez installer les modules de mémoire par paires identiques.
- Installez une paire de modules de mémoire dans les connecteurs DIMM1A et DIMM1B avant d'installer une seconde paire dans les connecteurs DIMM2A et DIMM2B, et ainsi de suite.

Figure 6-9. Supports de module de mémoire



Le Tableau 6-3 répertorie plusieurs exemples de configurations de mémoire en fonction de ces consignes.

Tableau 6-3. Exemples de configurations de modules de mémoire

Total de mémoire désiré	Banc 1		Banc 2		Banc 3	
	A	B	C	D	E	F
256 Mo	128 Mo	128 Mo	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
512 Mo	256 Mo	256 Mo	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
1 Go	512 Mo	512 Mo	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun

2 Go	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo	Aucun	Aucun
2 Go	1 Go	1 Go	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
3 Go	1 Go	1 Go	512 Mo	512 Mo	Aucun	Aucun
6 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go	1 Go

Réalisation d'une mise à niveau de la mémoire

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement »).
5. Installez ou remplacez les paires de modules de mémoire qu'il faut pour atteindre le total de mémoire désiré (consultez les sections « Installation de modules de mémoire » et « Retrait de modules de mémoire »).

   Consultez la Figure A-3 pour repérer les connecteurs des modules de mémoire.
6. Remettez en place le carénage de refroidissement (consultez la section « Remise en place du carénage de refroidissement »).
7. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
8. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.

   Une fois que le système a exécuté la routine du POST, il effectue un test de la mémoire.

   Le système détecte que la nouvelle mémoire ne correspond pas aux informations sur la configuration du système qui sont stockées dans la NVRAM. Le moniteur affiche un message d'erreur qui se termine par les mots suivants :

   ```
   Press <F1> to continue; <F2> to enter System Setup
   (Appuyez sur <F1> pour continuer ; sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système)
   ```
9. Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système et vérifiez le paramètre de la **System Memory (Mémoire système)**.

   Le système devrait déjà avoir changé la valeur du paramètre de **Mémoire système** pour tenir compte de la mémoire qui vient d'être installée.
10. Si la valeur de **Mémoire système** est fausse, il est possible qu'un ou plusieurs modules de mémoire soient mal installés. Refaites les étapes 1 à 8 et vérifiez que les modules de mémoire sont bien insérés dans leurs connecteurs.
11. Exécutez le test Mémoire système des diagnostics du système.

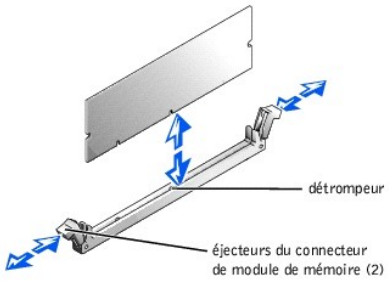
Installation de modules de mémoire

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement »).
5. Repérez les connecteurs du module de mémoire dans lesquels vous allez installer un module de mémoire (consultez la Figure A-3).
6. Poussez les éjecteurs du connecteur de module de mémoire vers le bas et vers l'extérieur, comme l'illustre la Figure 6-10, pour pouvoir insérer le module de mémoire dans le connecteur.

Figure 6-10. Retrait et installation d'un module de mémoire



7. Alignez le connecteur de bord du module de mémoire avec le détrompeur et insérez le module de mémoire dans le connecteur (consultez la Figure 6-10).

   Le connecteur du module de mémoire est muni d'un détrompeur qui ne permet d'installer le module de mémoire dans le connecteur que d'une seule façon.

8. Appuyez sur le module de mémoire avec vos pouces tout en tirant sur les éjecteurs avec vos index pour verrouiller le module de mémoire dans le connecteur (consultez la Figure 6-10).

   Lorsque le module de mémoire est bien engagé dans le connecteur, les éjecteurs du connecteur du module de mémoire doivent être alignés avec les éjecteurs des autres connecteurs dotés de modules de mémoire.

9. Répétez les étapes 5 à 7 de cette procédure pour installer les modules de mémoire restants.
10. Effectuez les étapes 6 à 10 de la procédure décrite à la section « Réalisation d'une mise à niveau de la mémoire ».

Retrait de modules de mémoire

⚠ **PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».**

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.**

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement »).
5. Repérez les connecteurs du module de mémoire desquels vous allez retirer des modules de mémoire (consultez la Figure A-3).
6. Poussez les éjecteurs du connecteur de module de mémoire vers le bas et vers l'extérieur jusqu'à ce que le module de mémoire se dégage du connecteur (consultez la Figure 6-10).
7. Répétez les étapes 4 et 5 de cette procédure pour retirer d'autres modules de mémoire.
8. Effectuez les étapes 6 à 10 de la procédure décrite à la section « Réalisation d'une mise à niveau de la mémoire ».

Microprocesseurs

Pour bénéficier de futures options en matière de vitesse et de fonctionnalité, vous pouvez ajouter un second microprocesseur ou remplacer le microprocesseur principal ou secondaire.

REMARQUE : Le second microprocesseur doit être du même type que le premier. Si les deux microprocesseurs ne sont pas de la même vitesse, ils fonctionneront tous deux à la vitesse du microprocesseur le plus lent.

Chaque microprocesseur et sa mémoire cache associée sont contenus dans un ensemble PGA installé dans un support ZIF de la carte système. Un deuxième support ZIF accueille un microprocesseur secondaire.

REMARQUE : Dans un système à un seul microprocesseur, le microprocesseur doit être installé dans le logement PROC 1.

Contenu du kit de mise à niveau du microprocesseur

- Un microprocesseur
- Un dissipateur de chaleur
- Deux clips de fixation
- Un VRM, si vous ajoutez un second microprocesseur

Retrait et remplacement d'un microprocesseur

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.

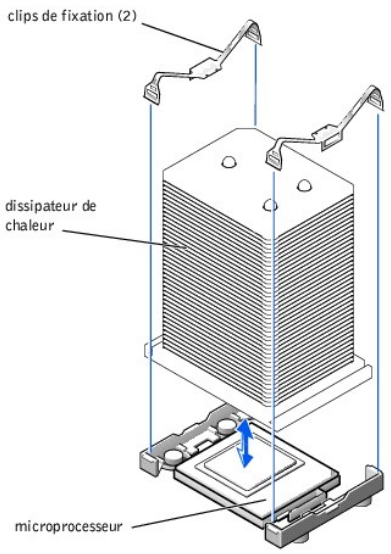
1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez le carénage de refroidissement (consultez la section « Retrait du carénage de refroidissement »).
5. Retirez l'assemblage des ventilateurs arrière (consultez la section « Retrait de l'assemblage de ventilateurs arrière »). Si vous installez un second microprocesseur, passez à l'étape 9.
6. Retirez le dissipateur de chaleur du microprocesseur :
   a. Appuyez sur les clips de fixation du dissipateur de chaleur pour les libérer des languettes de fixation situées sur le support ZIF (consultez la Figure 6-11).
   b. Retirez les clips de fixation du dissipateur de chaleur.

PRÉCAUTION : Le microprocesseur et le dissipateur de chaleur peuvent devenir brûlants. Vérifiez que le microprocesseur a eu le temps de refroidir avant de le manipuler.

AVIS : Ne retirez jamais le dissipateur de chaleur d'un microprocesseur, sauf si avez l'intention de retirer le microprocesseur. Le dissipateur de chaleur est nécessaire au maintient de bonnes conditions thermiques.

   c. Soulevez le dissipateur de chaleur pour le sortir du châssis et couchez-le sur le côté.

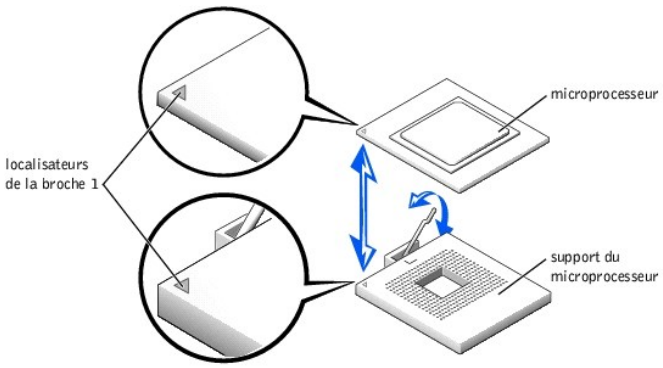
Figure 6-11. Retrait et remise en place d'un dissipateur de chaleur



7. Relevez le levier de dégagement du support à la verticale jusqu'à ce que le microprocesseur soit libéré (consultez la Figure 6-12).
8. Retirez le microprocesseur du support en le soulevant et laissez le levier de dégagement relevé afin que le support soit prêt à recevoir le nouveau microprocesseur.

AVIS : Prenez soin de ne pas tordre de broches lorsque vous retirez le microprocesseur. Le fait de plier des broches risque d'endommager le microprocesseur de façon irréversible.

Figure 6-12. Retrait et remise en place d'un microprocesseur



9. Déballez le nouveau microprocesseur.

   Si des broches du microprocesseur sont pliées, consultez la section « Obtention d'aide » pour les instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

10. Mettez le levier de dégagement du support du microprocesseur à la verticale.
11. Alignez la broche 1 du microprocesseur (consultez la Figure 6-12) avec la broche 1 du support du microprocesseur.

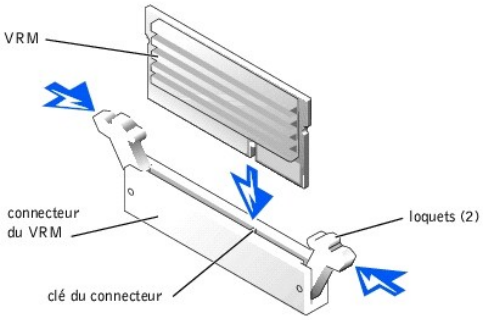
    REMARQUE : Vous n'avez pas besoin d'exercer de force pour installer le microprocesseur dans le support. Si le microprocesseur est correctement aligné, il devrait s'insérer dans le support de lui-même.

12. Installez le microprocesseur dans le support (consultez la Figure 6-12).

AVIS : Un mauvais positionnement du microprocesseur peut endommager irréversiblement le microprocesseur et le système lorsque vous allumez le système. Lorsque vous placez le microprocesseur dans le support, vérifiez que toutes les broches du microprocesseur s'insèrent dans les orifices correspondants du support. Faites attention de ne pas tordre les broches.

13. Lorsque le microprocesseur est complètement installé dans le support, faites pivoter le levier d'éjection du support vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place, fixant ainsi le microprocesseur.
14. Placez le nouveau dissipateur de chaleur sur le microprocesseur (consultez la Figure 6-11).
15. Orientez les clips de fixation comme l'indique la Figure 6-11.
16. Accrochez l'extrémité des clips sans dispositif de blocage à la languette située sur le bord du support.
17. Appuyez sur le dispositif de blocage du clip de fixation et faites-le pivoter jusqu'à ce que la languette du support ZIF s'enclenche dans le trou du clip.
18. Si vous ajoutez un second microprocesseur, installez un VRM dans le connecteur VRM 2 en appuyant fermement vers le bas pour que les loquets s'enclenchent (consultez la Figure 6-13).

Figure 6-13. Installation du VRM



19. Remettez en place l'assemblage des ventilateurs arrière (consultez la section « Remise en place de l'assemblage des ventilateurs arrière »).
20. Remettez en place le carénage de refroidissement (consultez la section « Remise en place du carénage de refroidissement »).
21. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
22. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
23. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que les options du microprocesseur correspondent à la nouvelle configuration du système (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » de votre Guide d'utilisation).

Lorsque le système démarre, il détecte la présence du nouveau microprocesseur et change automatiquement les informations sur la configuration du système dans le programme de configuration du système. Si vous avez installé un second microprocesseur, un message similaire au suivant s'affiche :

```
Two 2.2 GHZ Processors, Processor Bus: 400 MHz, L2 cache 512 KB Advanced
(Deux processeurs à 2,2 GHZ, bus de processeur : 400 MHz, cache L2 de 512 Ko avancé)
```

Si vous avez installé un seul microprocesseur, un message similaire au suivant s'affiche :

```
One 2.2 GHZ Processor, Processor Bus: 400 MHz, L2 cache 512 KB Advanced
(Un processeur à 2,2 GHZ, bus de processeur : 400 MHz, cache L2 de 512 Ko avancé)
```

24. Vérifiez que la ligne du haut dans la zone de données du système du programme de configuration du système identifie correctement les microprocesseurs installés (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » de votre *Guide d'utilisation*).
25. Quittez le programme de configuration du système.
26. Exécutez les diagnostics du système pour vérifier que le bon fonctionnement du nouveau microprocesseur.

Consultez la section « Exécution des diagnostics du système » pour des informations sur l'exécution des diagnostics et le dépannage des problèmes éventuels.

Pile du système

La pile du système est une pile bouton de 3,0 volts (V).

Retrait et remise en place de la pile du système

⚠ **PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre votre système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».**

⚠ **PRÉCAUTION : Une nouvelle pile mal installée risque d'exploser. Remplacez la pile par une pile de type identique ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Mettez les piles usagées au rebut selon les instructions du fabricant. Consultez le document *Informations sur le système* pour des informations supplémentaires.**

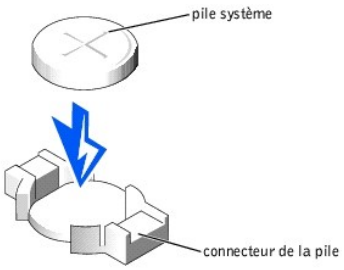
⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité du document intitulé *Informations sur le système*.**

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Retirez les cartes d'extension installées au-dessus de la pile du système (consultez la section « Retrait d'une carte d'extension »).
5. Retirez la pile du système (consultez la Figure 6-14).

   Consultez la Figure A-3 pour repérer la pile système sur la carte système.

   Vous pouvez extraire la pile du système de son connecteur avec vos doigts ou avec un objet émoussé et non-conducteur comme un tournevis en plastique, par exemple.
6. Installez la nouvelle pile du système en orientant la face marquée « + » vers le haut (consultez la Figure 6-14).

Figure 6-14. Retrait et installation de la pile du système



7. Réinstallez les cartes d'extension qui ont été retirées à l'étape 3 (consultez la section « Installation d'une carte d'extension »).
8. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
9. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
10. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier que la pile fonctionne correctement (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation)*.
11. Entrez l'heure et la date exactes dans les options **Time (Heure)** et **Date** du programme de configuration du système.
12. Quittez le programme de configuration du système.
13. Pour tester la pile qui vient d'être installée, éteignez le système et débranchez-le de sa prise électrique pendant au moins une heure.
14. Une heure plus tard, rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le.

15. Accédez au programme de configuration du système et, si l'heure et la date sont toujours fausses, consultez la section « Obtention d'aide » pour obtenir des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Installation de lecteurs

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Avant de commencer
- Retrait d'un lecteur de disque dur
- Installation d'un lecteur de disque dur
- Installation d'un lecteur de bande SCSI externe
- Activation du contrôleur RAID intégré
- Installation d'une carte contrôleur RAID
- Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI
- Configuration du périphérique d'amorçage

Votre système comporte une baie de lecteurs externe qui contient jusqu'à six lecteurs de disque dur SCSI de 1 pouce. Votre système est également équipé d'une baie de périphériques amovible qui contient deux baies de lecteur que vous pouvez utiliser pour installer deux lecteurs de disque dur SCSI ou un lecteur de bande interne. Reliés à la baie de périphériques amovible, vous avez un lecteur de CD de mi-hauteur accessible par l'utilisateur et un lecteur de disquette de 3,5 pouces qui sont contrôlés par le contrôleur de l'interface de lecteur IDE/disquette de la carte système.

Cette section contient des instructions pour :

- Installer et configurer les disques durs de la baie de lecteurs interne
- Installer un lecteur de bande SCSI externe
- L'activation du contrôleur RAID intégré
- Installer une carte contrôleur RAID
- Installer une carte fille de fond de panier SCSI en option pour l'utilisation d'un fond de panier fractionné

Avant de commencer

Installation et configuration de lecteurs de disque dur

Les lecteurs de disque dur sont fournis dans des supports de lecteur spéciaux qui se logent dans les baies de lecteurs de disque dur.

AVIS : Avant de tenter de retirer ou d'installer un lecteur pendant que le système est en cours d'exécution, consultez la documentation de l'adaptateur hôte pour vérifier que ce dernier est configuré pour pouvoir prendre en charge le retrait et l'insertion de lecteurs enfichables à chaud.

AVIS : N'éteignez pas et ne redémarrez pas votre système pendant le formatage du lecteur. Cela risquerait d'endommager le lecteur.

REMARQUE : N'utilisez que des lecteurs testés et approuvés pour une utilisation avec la carte de fond de panier SCSI.

Lorsque vous formatez un lecteur de disque dur à haute capacité, prévoyez suffisamment de temps pour que le formatage s'exécute entièrement. De longs délais de formatage sont normaux pour ces lecteurs. Par exemple, un lecteur de très grande capacité peut prendre plus d'une heure pour se formater.

Installation et configuration de pilotes de périphérique SCSI

Après avoir installé les périphériques SCSI, installez et configurez les pilotes de périphériques SCSI pour leur permettre de communiquer avec votre système d'exploitation.

Les pilotes de périphériques SCSI sont fournis pour les systèmes d'exploitation suivants :

- Microsoft® Windows NT® 4.0 Server, Enterprise Edition
- Microsoft Windows® 2000 Server et Advanced Server
- Red Hat Linux 7.2 ou ultérieur
- Novell® NetWare® 5.0 ou ultérieur

Consultez la section « Utilisation du CD Dell OpenManage Server Assistant » du Guide d'utilisation pour des instructions sur la création d'une disquette de pilotes pour votre système d'exploitation. Pour des instructions sur la configuration des pilotes de périphériques SCSI, consultez la documentation fournie avec votre système d'exploitation.

Configuration de la carte de fond de panier SCSI

Les baies de lecteurs de disque dur permettent d'installer un maximum de six lecteurs de disque dur de 1 pouce. Les lecteurs de disque dur se raccordent à un contrôleur de la carte système ou à une carte contrôleur RAID par l'intermédiaire de la carte de fond de panier SCSI.

Le système offre plusieurs options pour configurer les lecteurs de disque dur :

- Une carte fille de fond de panier SCSI (consultez la section « Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI ») :
  - Une configuration 1 x 5, sans carte fille de fond de panier SCSI installée
  - Une configuration fractionnée 2 x 3, avec la carte fille de fond de panier SCSI installée
  - Une configuration fractionnée 1 x 6 + 1 x 2, avec la carte fille de fond de panier SCSI installée et deux lecteurs de disques durs installés dans la baie de périphérique

- Contrôleur SCSI :
  - Contrôleur SCSI intégré
  - Un contrôleur RAID intégré en option (consultez la section « Activation du contrôleur RAID intégré »)
  - Une carte contrôleur RAID (consultez la section « Installation d'une carte contrôleur RAID »)
- Câblage :
  - Si une carte contrôleur RAID n'est pas installée, il n'est pas nécessaire d'avoir d'autres câbles pour utiliser soit le contrôleur SCSI intégré soit le contrôleur RAID intégré en option dans une configuration fractionnée 1 x 6 ou 2 x 3.
  - Si une carte contrôleur RAID est installée, les câbles peuvent être raccordés de la carte contrôleur aux connecteurs de la carte de fond de panier SCSI A et/ou SCSI B. Un connecteur de carte de fond de panier qui n'est pas raccordé à la carte contrôleur RAID utilisera le contrôleur SCSI intégré ou le contrôleur RAID intégré en option.
  - Si un câble est raccordé au connecteur du fond de panier SCSI B, la carte fille du fond de panier SCSI doit être installée pour activer la configuration fractionnée
    2 x 3. Sinon, le système affichera un message d'erreur.

Pour trouver l'emplacement des connecteurs de sur la carte de fond de panier SCSI, consultez la Figure A-4).

Retrait d'un lecteur de disque dur

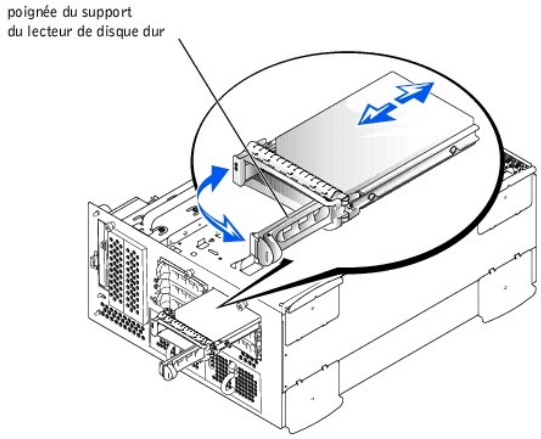
AVIS : Tous les systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge l'installation à chaud des lecteurs. Consultez la documentation fournies avec votre système d'exploitation.

1. Retirez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Mettez le lecteur de disque dur hors ligne et attendez que les codes des voyants du lecteur de disque dur sur le support indiquent que le lecteur peut être retiré en toute sécurité (consultez le Table 2-6).

   Si le lecteur était en ligne, le voyant d'état du lecteur clignotera deux fois par seconde tandis que vous éteignez le lecteur. Quand tous les voyants sont éteints, vous pouvez retirer le lecteur.

   Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour plus d'informations sur la mise hors ligne du lecteur de disque dur.
3. Ouvrez la poignée du support du lecteur de disque dur pour dégager le lecteur (consultez la Figure 7-1).

Figure 7-1. Retrait et installation d'un lecteur de disque dur



4. Faites sortir complètement le lecteur de disque dur de la baie de lecteur en le faisant glisser (consultez la Figure 7-1).

   Si vous retirez définitivement le lecteur de disque dur, installez un module de remplissage.
5. Remettez le cadre en place (consultez la section « Remise en place du cadre » de « Dépannage de votre système »).

Installation d'un lecteur de disque dur

AVIS : Quand vous installez un lecteur de disque dur, vérifiez que les lecteurs adjacents sont bien installés. Si vous insérez un support de lecteur de disque dur à côté d'un support qui n'est pas installé à fond et que vous essayez de verrouiller sa poignée, vous risquez d'endommager le ressort de la plaque du support du lecteur adjacent et de le rendre inutilisable.

AVIS : Tous les systèmes d'exploitation ne prennent pas en charge l'installation à chaud des lecteurs. Consultez la documentation fournies avec votre système d'exploitation.

1. Retirez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Ouvrez la poignée du support du lecteur de disque dur (consultez la Figure 7-1).

AVIS : N'insérez pas de support de lecteur de disque dur et n'essayez pas de verrouiller sa poignée à côté d'un support qui n'est pas installé à fond. Vous risqueriez d'endommager le ressort de la plaque de protection du support qui n'est pas installé à fond et de le rendre inutilisable. Vérifiez que le support de lecteur adjacent est complètement installé.

3. Insérez le support du lecteur de disque dur dans la baie de lecteurs (consultez la Figure 7-1).
4. Fermez la poignée du support de lecteur de disque dur pour verrouiller le lecteur en place.
5. Remettez le cadre en place (consultez la section « Remise en place du cadre » de « Dépannage de votre système »).
6. Installez les pilotes de périphériques SCSI requis (consultez la section « Installation et configuration de pilotes de périphérique SCSI »).
7. Si le lecteur de disque dur est neuf, exécutez le test Contrôleurs SCSI des diagnostics du système.

Installation d'un lecteur de bande SCSI externe

Cette section décrit comment configurer et installer un lecteur de bande SCSI externe.

Câbles d'interface

Vous devez raccorder les périphériques SCSI externes à une carte d'extension adaptateur hôte SCSI. Consultez la section « Cartes d'extension » de « Installation des options du système » pour des informations à propos de l'installation de cartes d'extension.

Les connecteurs d'interface SCSI sont munis d'un détrompeur pour être insérés correctement. Un détrompeur garantit qu'aux deux extrémités du câble, le fil de la broche 1 du câble se raccorde à la broche 1 des connecteurs.

Lorsque vous débranchez un câble d'interface, veillez à saisir le connecteur du câble, et non pas le câble lui-même, pour éviter de tendre le câble.

Informations sur la configuration SCSI

Bien que l'installation des périphériques SCSI s'effectue de la même manière que celle des autres périphériques, la configuration requise diffère. Pour configurer un périphérique SCSI externe, suivez les consignes des sous-sections suivantes.

Numéros d'ID SCSI

Chaque périphérique raccordé à un adaptateur à l'hôte SCSI doit avoir un seul numéro d'ID SCSI, compris entre 0 et 15.

En général, un lecteur de bande SCSI est configuré par défaut sur l'ID SCSI 6.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'attribuer les numéros d'ID SCSI dans l'ordre ou de connecter les périphériques au câble dans l'ordre de leur numéro d'ID.

Terminaison des périphériques

La logique SCSI requiert que la terminaison soit activée pour les deux périphériques situés aux deux extrémités d'une chaîne SCSI et désactivée pour tous les périphériques intermédiaires. Pour les périphériques SCSI internes, la terminaison est configurée automatiquement. Pour les périphériques SCSI externes, désactivez les terminaisons de tous les périphériques et utilisez des câbles dotés de terminaisons. Consultez la documentation fournie avec les périphériques SCSI que vous avez acheté en option pour obtenir des informations sur la désactivation des terminaisons.

Installation d'un lecteur de bande SCSI externe

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.

1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Préparez le lecteur de bande pour l'installer.

   Mettez-vous à la terre en touchant une partie métallique non-peinte à l'arrière du système, déballez le lecteur (et la carte contrôleur, le cas échéant) et comparez les réglages du cavalier et du commutateur avec ceux décrits dans la documentation fournie avec le lecteur.

   Consultez la section « Informations sur la configuration SCSI » pour obtenir des informations sur la définition du numéro d'ID SCSI du lecteur et l'activation de la terminaison (au besoin). Modifiez les paramètres nécessaires pour la configuration de votre système.
4. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
5. Raccordez le câble d'interface du lecteur de bande au connecteur SCSI externe de la carte d'extension adaptateur hôte (pour des instructions spécifiques, consultez la documentation fournie avec votre lecteur de bande).
6. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
7. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
8. Effectuez une sauvegarde sur bande et un test de vérification du lecteur selon les instructions de la documentation du logiciel fournie avec le lecteur.

Activation du contrôleur RAID intégré

PRÉCAUTION : Remplacez la pile par une pile de type identique ou d'un type équivalent recommandé par le fabricant. Mettez les piles usagées au rebut selon les instructions du fabricant. Consultez le document *Informations sur le système* pour des informations supplémentaires.

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.

AVIS : Pour ne pas perdre de données, sauvegardez toutes les données des disques durs avant de faire passer le mode de fonctionnement du contrôleur SCSI intégré de SCSI à RAID.

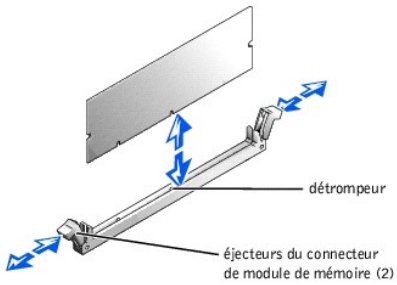
1. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
2. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
3. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
4. Poussez les éjecteurs du connecteur de module de mémoire RAID vers le bas et vers l'extérieur pour pouvoir insérer le module de mémoire dans le connecteur (consultez la Figure 7-2).

   Consultez la Figure A-3 pour repérer le connecteur de module de mémoire RAID sur la carte système.
5. Alignez le connecteur de bord du module de mémoire sur les détrompeurs et insérez le module de mémoire dans le connecteur (consultez la Figure 7-2).

   Le connecteur du module de mémoire est muni de deux détrompeurs qui ne permettent d'installer le module de mémoire dans le connecteur que d'une seule façon.

   REMARQUE : Le module de mémoire du contrôleur RAID doit être un module de mémoire sans tampon, cadencé à 100 MHz ou plus. Ne lui substituez pas de modules de mémoire à registres comme ceux qui sont utilisés pour la mémoire système.
6. Appuyez sur le module de mémoire avec vos pouces tout en tirant sur les éjecteurs avec vos index pour verrouiller le module de mémoire dans le connecteur.

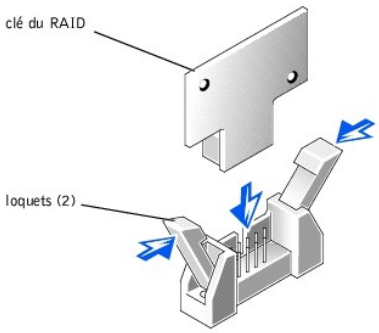
Figure 7-2. Installation du module de mémoire du contrôleur RAID



7. Poussez les éjecteurs du connecteur de la clé matérielle du RAID vers le bas et vers l'extérieur pour pouvoir insérer la clé dans le connecteur (consultez la Figure 7-3).
8. Insérez la clé matérielle du RAID dans son support sur la carte système et fixez la clé avec les loquets situés à chaque extrémité du connecteur (consultez la Figure 7-3).

   Consultez la Figure A-3 pour repérer la clé matérielle RAID sur la carte système.
9. Appuyez sur la clé matérielle avec vos pouces tout en tirant sur les éjecteurs avec vos index pour verrouiller la clé matérielle dans le connecteur.

Figure 7-3. Installation de la clé matérielle RAID

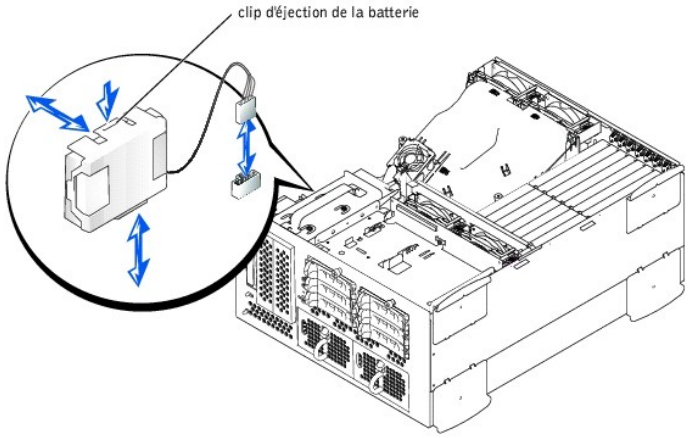


10. Raccordez le câble de la batterie au connecteur du câble de batterie du RAID sur la carte système.

    Consultez la Figure A-3 pour repérer le connecteur du câble de la batterie RAID sur la carte système.

11. Accrochez la languette de fixation située en dessous de la batterie dans le logement de la paroi latérale du châssis, puis enclenchez le bouton d'éjection de la batterie (consultez la Figure 7-4).

Figure 7-4. Retrait et installation de la batterie du RAID



12. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
13. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
14. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le paramètre du contrôleur SCSI a changé et qu'il tient compte de la présence du matériel RAID (consultez la section « Utilisation du programme de configuration du système » de votre *Guide d'utilisation*).
15. Installez le logiciel RAID.

    Consultez la documentation du contrôleur RAID pour obtenir des informations supplémentaires.

Installation d'une carte contrôleur RAID

Respectez les consignes de base suivantes lorsque vous installez une carte contrôleur RAID. Pour des instructions spécifiques, consultez la documentation fournie avec la carte contrôleur RAID.

⚠ **PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».**

⚠ **PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.**

1. Déballez la carte contrôleur RAID et préparez-la pour l'installer.

   Pour obtenir des instructions, consultez la documentation fournie avec la carte.

2. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).

3. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
4. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
5. Installez la carte contrôleur RAID (consultez la section « Installation d'une carte d'extension » de « Installation des options du système »).
6. Raccordez les câbles d'interface SCSI fournis avec la carte aux connecteurs SCSI A et/ou SCSI B de la carte de fond de panier SCSI.

   REMARQUE : Les câbles peuvent être raccordés de la carte contrôleur RAID aux connecteurs de la carte de fond de panier SCSI A et/ou SCSI B. Un connecteur de carte de fond de panier qui n'est pas raccordé à la carte contrôleur RAID utilisera le contrôleur SCSI intégré ou le contrôleur RAID intégré en option.

   Pour identifier le connecteur de carte contrôleur RAID, consultez la documentation de la carte. Pour trouver l'emplacement des connecteurs du contrôleur SCSI sur la carte de fond de panier SCSI, consultez la Figure A-4.

   Faites passer les câbles SCSI autour du guide de carte d'extension et sous l'assemblage des ventilateurs avant pour atteindre la carte contrôleur RAID.
7. Raccordez les périphériques SCSI externes au connecteur externe de la carte du panneau arrière du système.

   Si vous raccordez plusieurs périphériques SCSI externes, reliez les périphériques les uns aux autres en série en utilisant les câbles livrés avec chaque périphérique.
8. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
9. Rebranchez le système à sa prise électrique et allumez-le, ainsi que tous les périphériques qui y sont connectés.
10. Installez les pilotes de périphériques SCSI requis (consultez la section « Installation et configuration de pilotes de périphérique SCSI »).
11. Testez les périphériques SCSI.

    Testez un lecteur de disque dur SCSI en exécutant le test **SCSI Controllers (Contrôleurs SCSI)** des diagnostics du système.

Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI

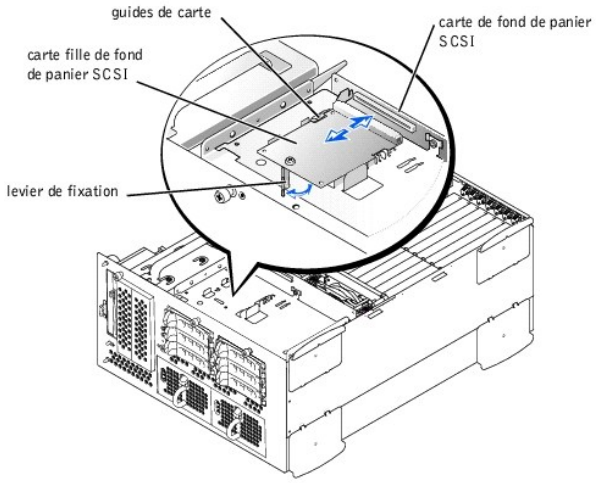
Pour faire fonctionner le fond de panier SCSI dans une configuration de fond de panier fractionné 2 x 3, vous devez installer une carte fille.

PRÉCAUTION : Avant d'effectuer cette procédure, vous devez éteindre le système et le débrancher de sa source d'alimentation. Pour des informations supplémentaires, consultez la section « La sécurité d'abord : pour vous et pour votre système » de « Dépannage de votre système ».

PRÉCAUTION : Consultez la section « Protection contre les décharges électrostatiques » des consignes de sécurité de votre document intitulé *Informations sur le système*.

1. Déballez le kit de la carte fille de fond de panier SCSI.
2. Ouvrez le cadre (consultez la section « Retrait du cadre » de « Dépannage de votre système »).
3. Éteignez le système, y compris les périphériques qui y sont raccordés, et débranchez le système de la prise de courant.
4. Retirez le capot (consultez la section « Retrait du capot » de « Dépannage de votre système »).
5. La carte fille se place entre les côtés du guide de carte, au-dessus de la baie de lecteurs. Pour installer la carte fille dans le guide de carte, effectuez les étapes suivantes :
   a. Tenez la carte fille par ses bords, en orientant la partie munie des composants vers le haut, et le connecteur face à la carte de fond de panier SCSI (consultez la Figure 7-5).
   b. Assurez-vous que le levier de fixation est en position ouverte.
   c. Placez la carte dans la baie de lecteurs afin que les encoches situées sur les bords de gauche et de droite de la carte s'alignent sur les pattes du guide de carte situées sur la baie de lecteurs.
   d. Déposez la carte dans le guide de carte.
   e. Refermez le levier de fixation pour faire glisser la carte fille dans le connecteur de fond de panier SCSI et fixer la carte en place (consultez la Figure 7-5).

Figure 7-5. Installation d'une carte fille de fond de panier SCSI



6. Au besoin, reconfigurez les connexions de câble SCSI au fond de panier SCSI pour faire fonctionner le fond de panier en tant que fond de panier fractionné 2 x 3 (consultez la section « Configuration de la carte de fond de panier SCSI »).

   Pour trouver l'emplacement des connecteurs sur la carte de fond de panier SCSI, consultez la Figure A-4.

7. Remettez le capot en place (consultez la section « Remise en place du capot » de « Dépannage de votre système »).
8. Rebranchez votre système et ses périphériques à leurs prises électriques et allumez le système.

Configuration du périphérique d'amorçage

Si vous envisagez de démarrer le système à partir d'un lecteur de disque dur, le lecteur doit être relié au contrôleur principal (ou d'amorçage). L'ordre de démarrage spécifié dans le programme de configuration du système détermine le périphérique d'amorçage du système.

Le programme de configuration du système fournit des options que le système utilise pour rechercher les périphériques d'amorçage installés. Consultez le *Guide d'utilisation* de votre système pour des informations sur le programme de configuration du système.

Retour à la page du sommaire

Retour à la page du sommaire

Obtention d'aide

Guide d'installation et de dépannage des systèmes Dell™ PowerEdge™ 2600

- Assistance technique
- World Wide Web
- Service AutoTech
- Service TechFax
- Système automatisé de suivi des commandes
- Service de support technique
- Problèmes liés à votre commande
- Informations sur les produits
- Renvoi d'articles pour une réparation sous garantie ou un remboursement sous forme de crédit
- Avant d'appeler
- Contacter Dell

Assistance technique

Si vous avez besoin d'assistance pour un problème technique, effectuez les étapes suivantes :

1. Réalisez les procédures de la section « Dépannage de votre système ».
2. Exécutez les diagnostics du système.
3. Faites une copie de la Liste de vérification des diagnostics et remplissez-la.
4. Utilisez la gamme étendue des services en ligne de Dell disponibles sur le site Web Dell | Support à **support.dell.com** pour vous aider lors des procédures d'installation et de dépannage.

   Pour des informations supplémentaires, consultez la section « World Wide Web ».
5. Si les étapes précédentes n'ont pas résolu le problème, appelez Dell pour obtenir une assistance technique.

REMARQUE : Appelez le support technique d'un téléphone qui se trouve près du système pour que le support technique puisse vous aider avec les procédures requises.

REMARQUE : Il se peut que le système de code de service express de Dell ne soit pas disponible dans votre pays.

Lorsque le système téléphonique automatisé de Dell vous le demande, entrez votre code de service express pour acheminer directement votre appel vers le personnel de support compétent. Si vous ne disposez pas de code de service express, ouvrez le dossier **Dell Accessories (Accessoires Dell)**, double-cliquez sur l'icône **Express Service Code (Code de service express)** et suivez les instructions.

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation du service de support technique, consultez les sections « Service de support technique » et « Avant d'appeler ».

REMARQUE : Certains des outils suivants ne sont pas disponibles partout en dehors des États-Unis continentaux. Appelez votre fournisseur Dell pour obtenir des informations quant à leur disponibilité.

World Wide Web

L'Internet est votre meilleur outil pour obtenir les informations concernant votre système et les autres produits Dell™. Par l'Internet, vous avez accès à la plupart des services décrits dans cette section, y compris les services AutoTech et TechFax, l'état de suivi de commande, le support technique et les informations concernant le produit.

Vous pouvez accéder à Dell | Support à **support.dell.com**. Sélectionnez votre région sur la page **WELCOME TO DELL SUPPORT (Bienvenue sur Dell Support)** et enregistrez les renseignements requis pour pouvoir accéder aux outils d'aide et aux informations.

Vous pouvez contacter Dell électroniquement aux adresses suivantes :

- World Wide Web

  www.dell.com/

  www.dell.com/ap/ (pour les pays de l'Asie/du Pacifique uniquement)

  www.euro.dell.com (pour l'Europe uniquement)

  www.dell.com/la (pour les pays d'Amérique Latine)

- FTP (File Transfer Protocol [protocole de transfert de fichiers]) anonyme

  ftp.dell.com/

  Connectez-vous en tant que user:anonymous (utilisateur : anonyme), puis utilisez votre adresse e-mail comme mot de passe.

- Service de support électronique

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

support.euro.dell.com (pour l'Europe uniquement)

- Service de devis électronique

  sales@dell.com

  apmarketing@dell.com (pour les pays d'Asie et du Pacifique uniquement)

- Service d'informations électronique

  info@dell.com

Service AutoTech

Le service de support technique automatisé de Dell, « AutoTech », fournit des réponses préenregistrées aux questions les plus fréquentes des clients de Dell concernant leurs systèmes informatiques portables et de bureau.

Quand vous appelez AutoTech, utilisez votre téléphone à touches pour choisir les sujets qui correspondent à vos questions.

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Vous pouvez aussi accéder à ce service via le service de support technique. Consultez les informations de contact de votre région.

Service TechFax

Dell utilise la technologie du fax pour mieux vous servir. Vous pouvez appeler la ligne d'appel gratuit TechFax de Dell 24 heures sur 24, sept jours sur sept pour obtenir des informations techniques de toutes sortes.

L'utilisation d'un téléphone à touches vous permet d'avoir accès à un grand choix de rubriques. Les informations techniques que vous demandez sont transmises en l'espace de quelques minutes au numéro de fax que vous avez préalablement indiqué. Consultez les informations de contact de votre région.

Système automatisé de suivi des commandes

Vous pouvez appeler le service automatisé pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell. Un message préenregistré vous invite à entrer les informations concernant votre commande afin de la localiser et de vous informer. Consultez les informations de contact de votre région.

Service de support technique

Le service de support technique de Dell est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept, pour répondre aux questions concernant le matériel Dell. Notre équipe de support technique utilise des diagnostics assistés par ordinateur pour répondre plus rapidement et plus efficacement à vos questions.

Pour contacter le service de support technique de Dell, consultez la section « Avant d'appeler » puis consultez les informations de contact de votre région.

Problèmes liés à votre commande

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des mauvaises pièces ou une facturation erronée, contactez le service clientèle de Dell. Ayez votre facture ou votre bordereau d'emballage à portée de main lorsque vous appelez. Consultez les informations de contact de votre région.

Informations sur les produits

Si vous avez besoin d'informations à propos d'autres produits disponibles chez Dell ou si vous désirez passer une commande, consultez le site Web de Dell à l'adresse **www.dell.com/**. Pour trouver le numéro de téléphone à appeler pour parler à un spécialiste des ventes, consultez les informations de contact de votre région.

Renvoi d'articles pour une réparation sous garantie ou un remboursement sous forme de crédit

Préparez comme indiqué ci-après tous les articles à renvoyer, que ce soit pour un renvoi ou un remboursement sous forme de crédit :

1. Appelez Dell pour obtenir un numéro d'autorisation de renvoi du matériel et écrivez-le lisiblement et bien en vue sur l'extérieur de la boîte.

   Pour trouver le numéro de téléphone à appeler, consultez les informations de contact de votre région.

2. Joignez une copie de votre facture et une lettre décrivant la raison du renvoi.
3. Joignez une copie de la Liste de vérification des diagnostics indiquant les tests que vous avez effectués et les messages d'erreur générés par les diagnostics du système.
4. Joignez tous les accessoires qui font partie du matériel renvoyé (comme les câbles d'alimentation, les médias comme les disquettes et les CD, et les guides) s'il s'agit d'un retour pour crédit.
5. Renvoyez l'équipement dans son emballage d'origine (ou un équivalent).

   Vous êtes responsable des frais d'envoi. Vous devez aussi assurer les produits retournés et assumer les risques de pertes en cours d'expédition. Les envois en port dû ne sont pas acceptés.

Si l'un des éléments décrits ci-dessus manque à l'envoi, ce dernier sera refusé à l'arrivée et vous sera renvoyé.

Avant d'appeler

REMARQUE : Ayez votre code de service express à portée de main quand vous appelez. Le code permet au système d'assistance téléphonique automatisé de Dell de diriger votre appel plus efficacement.

N'oubliez pas de remplir la Liste de vérification des diagnostics. Si possible, allumez votre système avant d'appeler Dell pour obtenir une assistance technique et utilisez un téléphone qui se trouve à côté ou à proximité de votre ordinateur. On vous demandera de taper certaines commandes et de relayer certaines informations détaillées pendant les opérations ou d'essayer d'autres opérations de dépannage qui ne sont possibles que sur l'ordinateur lui-même. Veillez à avoir la documentation de votre système avec vous.

PRÉCAUTION : Avant de réviser des composants internes de votre ordinateur, consultez les consignes de sécurité importantes qui se trouvent dans le document intitulé *Informations sur le système* fourni avec votre système.

Liste de vérification des diagnostics
Nom :
Date :
Adresse :
Numéro de téléphone :
Numéro de service (code barre à l'arrière de l'ordinateur) :
Code de service express :
Numéro d'autorisation de renvoi de matériel (fourni par un technicien de support de Dell) :
Système d'exploitation et version :
Périphériques :
Cartes d'extension :
Êtes-vous relié à un réseau ? Oui Non
Réseau, version et carte de réseau :
Programmes et versions :
Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour déterminer le contenu des fichiers de démarrage du système. Si possible, imprimez chaque fichier. Sinon, prenez note du contenu de tous les fichiers avant d'appeler Dell.
Message d'erreur, code sonore ou code diagnostic :
Description du problème et procédures de dépannage effectuées :

Contacter Dell

REMARQUE : Les numéros d'appel gratuits ne peuvent être utilisés que dans le pays pour lequel ils sont mentionnés.

Lorsque vous contactez Dell, utilisez les numéros de téléphone, les codes et les adresses électroniques fournis dans le tableau suivant. Si vous avez besoin d'assistance pour connaître les indicatifs à utiliser, contactez un opérateur local ou international.

Pays (Ville) Indicatif d'accès international Indicatif du pays Indicatif de la ville	Nom de département ou zone de service, site Web et adresse e-mail	Indicatifs de zone, numéros locaux et numéros d'appels gratuits
Afrique du Sud (Johannesburg) Indicatif d'accès international : **09/091** Indicatif du pays : **27** Indicatif de la ville : **11**	Support technique	011 709 7710
	Service clientèle	011 709 7707
	Ventes	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Standard	011 709 7700
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : dell_za_support@dell.com	
Allemagne (Langen) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **49** Indicatif de la ville : **6103**	Support technique	06103 766-7200
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	0180-5-224400
	Service clientèle pour le segment global	06103 766-9570
	Service clientèle pour les comptes privilégiés	06103 766-9420
	Service clientèle pour les grandes entreprises	06103 766-9560
	Service clientèle pour les comptes publics	06103 766-9555
	Standard	06103 766-7000
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : tech_support_central_europe@dell.com	
Amérique Latine	Support technique clientèle (Austin, Texas, USA)	512 728-4093
	Service clientèle (Austin, Texas, USA)	512 728-3619
	Fax (support technique et service clientèle) (Austin, Texas, USA)	512 728-3883
	Ventes (Austin, Texas, USA.)	512 728-4397
	Ventes par fax (Austin, Texas, USA)	512 728-4600 ou 512 728-3772
Antigua et Barbuda	Support général	1-800-805-5924
Antilles néerlandaises	Support général	001-800-882-1519
Argentine (Buenos Aires) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **54** Indicatif de la ville : **11**	Support technique et service clientèle	appel gratuit : 0-800-444-0733
	Ventes	1-810-444-3355
	Support technique par fax	11 4515 7139
	Service clientèle par fax	11 4515 7138
	Site Web : **www.dell.com.ar**	
Australie (Sydney) Indicatif d'accès international : **0011** Indicatif du pays : **61** Indicatif de la ville : **2**	Grand public et PME	1-300-65-55-33
	Gouvernement et Entreprise	appel gratuit : 1-800-633-559
	Division des comptes privilégiés (PAD)	appel gratuit : 1-800-060-889
	Service clientèle	appel gratuit : 1-800-819-339
	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 1-800-808-385
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 1-800-808-312
	Fax	appel gratuit : 1-800-818-341
Autriche (Vienne) Indicatif d'accès international : **900** Indicatif du pays : **43** Indicatif de la ville : **1**	Ventes au grand public et aux PME	01 795 67602
	Fax pour le grand public et aux PME	01 795 67605
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	01 795 67603
	Service clientèle auprès des comptes privilégiés/des grandes entreprises	0660 8056
	Support technique auprès du grand public et des PME	01 795 67604
	Support technique auprès des comptes privilégiés/des grandes entreprises	0660 8779
	Standard	01 491 04 0
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : tech_support_central_europe@dell.com	
La Barbade	Support général	1-800-534-3066
Belgique (Bruxelles) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **32** Indicatif de la ville : **2**	Support technique	02 481 92 88
	Service clientèle	02 481 91 19
	Ventes au grand public et aux PME	appel gratuit : 0800 16884
	Ventes aux grandes entreprises	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Standard	02 481 91 00
	Site Web : **support.euro.dell.com**	

	E-mail : tech_be@dell.com	
	E-mail pour les clients francophones : support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Bermudes	Support général	1-800-342-0671
Brésil Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **55** Indicatif de la ville : **51**	Support clientèle, support technique	0800 90 3355
	Support technique par fax	51 481 5470
	Service clientèle par fax	51 481 5480
	Ventes	0800 90 3390
	Site Web : **www.dell.com/br**	
Brunei Indicatif du pays : **673**	Support technique clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4966
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles (Penang, Malaisie)	604 633 4955
Canada (North York, Ontario) Indicatif d'accès international : **011**	Système automatisé de suivi des commandes	appel gratuit : 1-800-433-9014
	AutoTech (support technique automatisé)	appel gratuit : 1-800-247-9362
	Service clientèle (de l'extérieur de Toronto)	appel gratuit : 1-800-387-5759
	Service clientèle (de Toronto)	416 758-2400
	Support technique clientèle	appel gratuit : 1-800-847-4096
	Ventes (ventes directes hors de Toronto)	appel gratuit : 1-800-387-5752
	Ventes (ventes directe de Toronto)	416 758-2200
	Ventes (gouvernement fédéral, secteurs éducatif et médical)	appel gratuit : 1-800-567-7542
	Ventes (comptes principaux)	appel gratuit : 1-800-387-5755
	TechFax	appel gratuit : 1-800-950-1329
Chili (Santiago) Indicatif du pays : **56** Indicatif de la ville : **2**	Ventes, service clientèle et support technique	appel gratuit : 1230-020-4823
Chine (Xiamen) Indicatif du pays : **86** Indicatif de la ville : **592**	Support technique auprès du grand public et des PME	appel gratuit : 800 858 2437
	Support technique auprès des comptes de grandes entreprises	appel gratuit : 800 858 2333
	Service clientèle	appel gratuit : 800 858 2060
	Grand public et PME	appel gratuit : 800 858 2222
	Division des comptes privilégiés	appel gratuit : 800 858 2062
	Comptes de grandes entreprises - Nord	appel gratuit : 800 858 2999
	Comptes de grandes entreprises - Est	appel gratuit : 800 858 2020
	Comptes de grandes entreprises - Sud	appel gratuit : 800 858 2355
	Comptes de grandes entreprises - GCP	appel gratuit : 800 858 2055
	Comptes de grandes entreprises - HK	appel gratuit : 800 964108
	Comptes de grandes entreprises - GCP HK	appel gratuit : 800 907308
Colombie	Support général	980-9-15-3978
Corée (Séoul) Indicatif d'accès international : **001** Indicatif du pays : **82** Indicatif de la ville : **2**	Support technique	appel gratuit : 080-200-3800
	Ventes	appel gratuit : 080-200-3600
	Service clientèle (Séoul, Corée)	appel gratuit : 080-200-3800
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Standard	2194-6000
Costa Rica	Support général	0800-012-0435
Danemark (Copenhague) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **45**	Support technique	7023 0182
	Service clientèle (relationnel)	7023 0184
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	3287 5505
	Standard (relationnel)	3287 1200
	Standard pour fax (relationnel)	3287 1201
	Standard (Grand public ou petites entreprises)	3287 5000
	Standard pour fax (Grand public ou petites entreprises)	3287 5001
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	Support par E-mail (ordinateurs portables) : den_nbk_support@dell.com Support par E-mail (ordinateurs de bureau) : den_support@dell.com Support par e-mail (serveurs) : Nordic_server_support@dell.com	
Espagne (Madrid) Indicatif d'accès international : **00**	**Grand public et petites entreprises**	
	Support technique	902 100 130
	Service clientèle	902 118 540

Indicatif du pays : **34** Indicatif de la ville : **91**	Ventes	902 118 541
	Standard	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Grandes entreprises	
	Support technique	902 100 130
	Service clientèle	902 118 546
	Standard	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
États-Unis (Austin, Texas) Indicatif d'accès international : **011** Indicatif du pays : **1**	Système automatisé de suivi des commandes	appel gratuit : 1-800-433-9014
	AutoTech (pour les ordinateurs portables et de bureau)	appel gratuit : 1-800-247-9362
	Groupe Dell grand public et petites entreprises (pour les ordinateurs portables et de bureau) :	
	Support technique clientèle (numéros d'autorisation de retour du matériel)	appel gratuit : 1-800-624-9896
	Support technique clientèle (ventes au grand public effectuées via **www.dell.com**)	appel gratuit : 1-877-576-3355
	Service clientèle (numéros d'autorisation de retour pour mise en crédit)	appel gratuit : 1-800-624-9897
	Comptes nationaux (ordinateurs acquis pour des comptes nationaux établis auprès de Dell [assurez-vous d'avoir votre numéro de compte à portée de main] ou des distributeurs de produits à valeur ajoutée [VAR]) :	
	Service clientèle et support technique (numéros d'autorisation de retour du matériel)	appel gratuit : 1-800-822-8965
	Secteurs publics USA (ordinateurs acquis par des agences gouvernementales [locales, d'état ou fédérales] ou des institutions éducatives ou médicales) :	
	Service clientèle et support technique (numéros d'autorisation de retour du matériel)	appel gratuit : 1-800-234-1490
	Ventes Dell	appel gratuit : 1-800-289-3355 ou appel gratuit : 1-800-879-3355
	Ventes de pièces détachées	appel gratuit : 1-800-357-3355
	Support technique payant pour les ordinateurs de bureau et portables	appel gratuit : 1-800-433-9005
	Ventes (catalogues)	appel gratuit : 1-800-426-5150
	Fax	appel gratuit : 1-800-727-8320
	TechFax	appel gratuit : 1-800-950-1329
	Services Dell pour les sourds, les malentendants ou les personnes ayant des difficultés d'élocution	appel gratuit : 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	Standard	512 338-4400
	Support technique Dellnet™	appel gratuit : 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
Finlande (Helsinki) Indicatif d'accès international : **990** Indicatif du pays : **358** Indicatif de la ville : **9**	Support technique	09 253 313 60
	Support technique par fax	09 253 313 81
	Suivi clientèle	09 253 313 38
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
	Standard	09 253 313 00
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : fin_support@dell.com Support par e-mail (serveurs) : Nordic_support@dell.com	
France (Paris) (Montpellier) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **33** Indicatif de la ville : **(1) (4)**	**Grand public et PME**	
	Support technique	0825 387 270
	Service clientèle	0825 823 833
	Standard	0825 004 700
	Standard (appels de l'étranger)	04 99 75 40 00
	Ventes	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (appels de l'étranger)	04 99 75 40 01
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
	Grandes entreprises	

	Support technique	0825 004 719
	Service clientèle	0825 338 339
	Standard	01 55 94 71 00
	Ventes	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
Guatemala	Support général	1-800-999-0136
Hong Kong Indicatif d'accès international : **001** Indicatif du pays : **852**	Support technique	appel gratuit : 800 96 4107
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 800 96 4109
	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 800 96 4108
Iles Caïmans	Support général	1-800-805-7541
Îles Vierges (USA)	Support général	1-877-673-3355
Inde	Support technique	1600 33 8045
	Ventes	1600 33 8044
Irelande (Cherrywood) Indicatif d'accès international : **16** Indicatif du pays : **353** Indicatif de la ville : **1**	Support technique en Irlande	1850 543 543
	Support technique au Royaume-Uni (ne composez ce numéro qu'au Royaume-Uni)	0870 908 0800
	Service clientèle auprès des particuliers	01 204 4095
	Service clientèle auprès des PME	01 204 4444
	Service clientèle au Royaume-Uni (ne composez ce numéro qu'au Royaume-Uni)	0870 906 0010
	Service clientèle auprès des grandes entreprises	01 204 4003
	Ventes en Irlande	01 204 4444
	Ventes au Royaume-Uni (ne composez ce numéro qu'au Royaume-Uni)	0870 907 4000
	Ventes par fax	01 204 0144
	Fax	01 204 5960
	Standard	01 204 4444
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
Italie (Milan) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **39** Indicatif de la ville : **02**	**Grand public et petites entreprises**	
	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Standard	02 696 821 12
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : support.euro.dell.com/it/it/zdell/	
	Grandes entreprises	
	Support technique	02 577 826 90
	Service clientèle	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Standard	02 577 821
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
Jamaïque	Support général	1-800-682-3639
Japon (Kawasaki) Indicatif d'accès international : **001** Indicatif du pays : **81** Indicatif de la ville : **44**	Support technique (serveur)	appel gratuit : 0120-1984-35
	Support technique hors du Japon (serveur)	81-44-556-4152
	Support technique (Dimension™ et Inspiron™)	appel gratuit : 0120-1982-26
	Support technique hors du Japon (Dimension et Inspiron)	81-44-520-1435
	Support technique (Dell Precision™, OptiPlex™ et Latitude™)	appel gratuit : 0120-1984-33
	Support technique hors du Japon (Dell Precision, OptiPlex et Latitude)	81-44-556-3894
	Service de commande automatisé 24 heures sur 24	044 556-3801
	Service clientèle	044 556-4240
	Division des ventes aux entreprises (jusqu'à 400 employés)	044 556-3494
	Ventes de la division des comptes privilégiés (plus de 400 employés)	044 556-3433
	Ventes aux comptes des grandes entreprises (plus de 3500 employés)	044 556-3440
	Ventes au public (agences gouvernementales, secteurs éducatif et médical)	044 556-3440

	Global Segment Japon	044 556-3469
	Particulier	044 556-1657
	Service Faxbox	044 556-3490
	Standard	044 556-4300
	Site Web : **support.jp.dell.com**	
Luxembourg Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **352**	Support technique (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 88
	Ventes au grand public et aux PME (Bruxelles, Belgique)	appel gratuit : 080016884
	Ventes aux grandes entreprises (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
	Service clientèle (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 19
	Fax (Bruxelles, Belgique)	02 481 92 99
	Standard (Bruxelles, Belgique)	02 481 91 00
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : tech_be@dell.com	
Macao Indicatif du pays : **853**	Support technique	appel gratuit : 0800 582
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 0800 581
Malaisie (Penang) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **60** Indicatif de la ville : **4**	Support technique	appel gratuit : 1 800 888 298
	Service clientèle	04 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 1 800 888 202
	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 1 800 888 213
Mexique Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **52**	Support technique clientèle	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Ventes	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
	Service clientèle	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Standard	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Nicaragua	Support général	001-800-220-1006
Norvège (Lysaker) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **47**	Support technique	671 16882
	Suivi clientèle	671 17514
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	23162298
	Standard	671 16800
	Standard par fax	671 16865
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	Support par E-mail (ordinateurs portables) : nor_nbk_support@dell.com Support par E-mail (ordinateurs de bureau) : nor_support@dell.com Support par e-mail (serveurs) : Nordic_server_support@dell.com	
Nouvelle-Zélande Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **64**	Grand public et PME	0800 446 255
	Gouvernement et Entreprise	0800 444 617
	Ventes	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
Panama	Support général	001-800-507-0962
Pays-Bas (Amsterdam) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **31** Indicatif de la ville : **20**	Support technique	020 581 8838
	Service clientèle	020 581 8740
	Ventes au grand public et aux PME	appel gratuit : 0800-0663
	Ventes par fax au grand public et aux PME	020 682 7171
	Ventes aux grandes entreprises	020 581 8818
	Ventes par fax aux grandes entreprises	020 686 8003
	Fax	020 686 8003
	Standard	020 581 8818
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : tech_nl@dell.com	
Pays du Pacifique et du Sud-Est de l'Asie	Support technique clientèle, service clientèle et ventes (Penang, Malaisie)	604 633 4810

Pérou	Support général	0800-50-669
Pologne (Varsovie) Indicatif d'accès international : **011** Indicatif du pays : **48** Indicatif de la ville : **22**	Téléphone du service clientèle	57 95 700
	Service clientèle	57 95 999
	Ventes	57 95 999
	Télécopie du service clientèle	57 95 806
	Télécopie de la réception	57 95 998
	Standard	57 95 999
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : pl_support@dell.com	
Porto Rico	Support général	1-800-805-7545
Portugal Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **35**	Support technique	800 834 077
	Service clientèle	800 300 415 ou 800 834 075
	Ventes	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 121 422 07 10
	Fax	121 424 01 12
	E-mail : support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
République Dominicaine	Support général	1-800-148-0530
République Tchèque (Prague) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **420** Indicatif de la ville : **2**	Support technique	02 22 83 27 27
	Service clientèle	02 22 83 27 11
	Fax	02 22 83 27 14
	TechFax	02 22 83 27 28
	Standard	02 22 83 27 11
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : czech_dell@dell.com	
Royaume-Uni (Bracknell) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **44** Indicatif de la ville : **1344**	Support technique (grandes entreprises/comptes privilégiés/PAD [+ de 1000 employés])	0870 908 0500
	Support technique (Direct/PAD et général)	0870 908 0800
	Service clientèle des comptes globaux	01344 373 185 ou 01344 373 186
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	0870 906 0010
	Service clientèle auprès des grandes entreprises	0870 908 0500
	Service clientèle des comptes privilégiés (de 500 à 5 000 employés)	01344 373 196
	Service clientèle des comptes gouvernementaux centralisés	01344 373 193
	Service clientèle pour le gouvernement local et le secteur de l'enseignement	01344 373 199
	Service clientèle pour le secteur médical	01344 373 194
	Ventes au grand public et aux petites entreprises	0870 907 4000
	Ventes aux entreprises/secteur public	01344 860 456
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	Site Web du service clientèle : **dell.co.uk/lca/customerservices**	
	E-mail : dell_direct_support@dell.com	
Salvador	Support général	01-899-753-0777
Singapour (Singapour) Indicatif d'accès international : **005** Indicatif du pays : **65**	Support technique	appel gratuit : 800 6011 051
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 800 6011 054
	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 800 6011 053
Ste Lucie	Support général	1-800-882-1521
Suède (Upplands Vasby) Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **46** Indicatif de la ville : **8**	Support technique	08 590 05 199
	Suivi clientèle	08 590 05 642
	Service clientèle auprès du grand public et des PME	08 587 70 527
	Support technique par fax	08 590 05 594
	Ventes	08 590 05 185
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : swe_support@dell.com Support par e-mail pour Latitude et Inspiron : Swe-nbk_kats@dell.com Support par e-mail pour OptiPlex : Swe_kats@dell.com Support par e-mail pour serveurs : Nordic_server_support@dell.com	
Suisse (Genève)	Support technique (grand public et PME)	0844 811 411

Indicatif d'accès international : **00** Indicatif du pays : **41** Indicatif de la ville : **22**	Support technique (grandes entreprises)	0844 822 844
	Service clientèle (grand public et PME)	0848 802 202
	Service clientèle (grandes entreprises)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Standard	022 799 01 01
	Site Web : **support.euro.dell.com**	
	E-mail : swisstech@dell.com	
	E-mail pour les grandes entreprises, les PME et le grand public francophones : support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
Taïwan Indicatif d'accès international : **002** Indicatif du pays : **886**	Support technique	appel gratuit : 0080 60 1255
	Support technique (serveur)	appel gratuit : 0080 60 1256
	Ventes transactionnelles	appel gratuit : 0080 651 228 ou 0800 33 556
	Ventes aux grandes entreprises	appel gratuit : 0080 651 227 ou 0800 33 555
Thaïlande Indicatif d'accès international : **001** Indicatif du pays : **66**	Support technique	appel gratuit : 0880 060 07
	Service clientèle (Penang, Malaisie)	604 633 4949
	Ventes	appel gratuit : 0880 060 09
Trinité-et-Tobago	Support général	1-800-805-8035
Venezuela	Support général	8001-3605

Retour à la page du sommaire